

Die Theorie der monetären Kreislaufsphären

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Würde eines Doktors der Staatswissenschaften
der Hohen Philosophisch-Historischen Fakultät der Universität Basel

vorgelegt von

Franz Lütolf, von Altishofen (Luzern)

Verlag A. Francke AG Bern 1952

Franz Lütolf Die Theorie der monetären Kreislaufsphären

Genehmigt von der Philosophisch-Historischen Fakultät auf Antrag der
Herren Prof. Dr. Valentin F. Wagner und Prof. Dr. E. Salin.

Basel, den 2. November 1949.

sign. Prof. Dr. F. Ranke, Dekan

Die Theorie der monetären Kreislaufsphären

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Würde eines Doktors der Staatswissenschaften
der Hohen Philosophisch-Historischen Fakultät der Universität Basel

vorgelegt von

Franz Lütolf, von Altishofen (Luzern)

Verlag A. Francke AG Bern 1952

Erscheint gleichzeitig in der Sammlung
Schriften des Schweizerischen Wirtschaftsarchivs
herausgegeben von
Dr. Valentin F. Wagner
Professor an der Universität Basel
Band 6



Meinen Eltern



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548208_0014

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	9
Einleitung	11

1. Teil

Dogmenhistorischer Abriss der Theorie der Geldkreisläufe

A. Aeltere Autoren

§ 1. Adam Smith	25
§ 2. Thomas Tooke und die Bankingschule	25
§ 3. Adolf Wagner	26

B. Die neueren Autoren

§ 4. N. Johannsen	30
§ 5. H. Neisser	32
§ 6. J. M. Keynes	36
§ 7. A. W. Marget	44
§ 8. Vereinzelte Argumente	45

Anhang: Der Begriff der Einkommensgeschwindigkeit	46
---	----

2. Teil

Die Sphären der monetären Zirkulation

A. Die aktive Geldmenge

§ 1. Die Einkommensgeldsphäre	51
I. Allgemeines	51
II. Die Bestimmungsgründe des Volumens des Einkommensgeldes	52
III. Zusammenfassung	59
§ 2. Die Geschäftsgeldsphäre	60
I. Allgemeines	60
II. Die Bestimmungsgründe des Geschäftsgeldfonds	61
1. Die Umlaufgeschwindigkeit des Geschäftsgeldes	61

2. Der Differenzierungsgrad	67
3. Sekundäre Wirkungen einer Veränderung des Differenzierungsgrades	73
III. Zusammenfassung	74
§ 3. Schlussfolgerungen inbezug auf die industrielle Zirkulation	75
B. Die inaktive Geldmenge und die finanzielle Zirkulation	
§ 4. Die inaktive Geldmenge als Basis der finanziellen Zirkulation	80
§ 5. Die finanzielle Zirkulation	90
§ 6. Das Finanzgeld und seine Umlaufgeschwindigkeit	97
I. Das Finanzgeld	97
II. Die Umlaufgeschwindigkeit des Finanzgeldes	99
§ 7. Schlussfolgerungen inbezug auf die inaktive Geldmenge und die finanzielle Zirkulation	102

3. Teil

Dynamische Veränderungen der monetären Kreislaufsphären

A. Vorbemerkungen	
§ 1. Problemstellung	107
§ 2. Die Ablösung der Depression durch die Aufschwungsphase	109
B. Die Veränderungen der Einkommensgeldsphäre	
§ 3. Absolute Veränderungen des Umsatzvolumens	114
§ 4. Anteilmäßige Veränderungen der einzelnen Einkommenskategorien	118
§ 5. Die Sparquote im Aufschwung	121
C. Die Veränderungen der Geschäftsgeldsphäre	
§ 6. Allgemeine Bemerkungen	123
§ 7. Das Akzelerationsprinzip	124
§ 8. Der Ricardo-Effekt	127
D. Die Veränderungen in der Sphäre des inaktiven Geldes	
§ 9. Einleitende Bemerkungen	129
§ 10. Das Angebot an investierbaren Geldern	130
§ 11. Die Nachfrage nach investierbaren Geldern	132
§ 12. Zusammenfassung	134
Schlusswort	135
Verzeichnis der zitierten Literatur	136

Vorwort

Die Mehrzahl der modernen Wirtschaftstheoretiker verhält sich der Quantitätstheorie gegenüber ablehnend. Der Grund zu dieser Haltung dürfte darin liegen, dass bei den meisten Autoren die Vorstellung von der sogenannten naiven Form der Quantitätstheorie weiterlebt, und dass dabei die wesentlich modifizierten Quantitätsgleichungen, wie sie sich vor allem bei KEYNES in seinem 1930 erschienenen *Treatise on Money* finden, fast unbeachtet geblieben sind. Dazu mag beigetragen haben, dass KEYNES selber in der sechs Jahre später herausgekommenen *General Theory* die quantitätstheoretischen Gesichtspunkte nur noch als Nebenproblem behandelt hat.

Die Frage, ob sich die Quantitätsgleichungen so ausgestalten lassen, dass sie sowohl für die Theorie wie für die Wirtschaftspolitik brauchbare Werkzeuge darstellen, harrt immer noch der Lösung. Die wenigen Ansätze, die seit KEYNES in dieser Richtung unternommen wurden, sind Bruchstücke geblieben, ohne dass versucht worden wäre, die modifizierten Quantitätsgleichungen zu einem abgerundeten System auszubauen. Die in der Literatur verstreuten Fragmente zusammenzutragen und einige der Wege aufzuzeigen, auf denen dieses Ziel erreichbar erscheint, ist der Zweck dieser Arbeit.

Die Anregung zu dieser Studie verdanke ich Herrn Professor Dr. V. F. Wagner. Seiner stets wohlwollenden und aufbauenden Kritik ist es in

erster Linie zuzuschreiben, wenn es mir gelungen sein sollte, dem gesteckten Ziel einen Schritt näherzukommen. Es ist mir ein tiefes Bedürfnis, meinem verehrten Lehrer für seine grosse Hilfe, die ich während meiner ganzen Studienzeit von ihm empfangen durfte, meinen wärmsten Dank auszusprechen. Herzlichen Dank sage ich ferner meiner Frau, Annemarie Lütolf-Hunkeler, für ihre wertvolle Mitarbeit, die sie mir bei der Ausarbeitung und Drucklegung dieser Studie angedeihen liess.

F. L.

Einleitung

I.

Seit von den Geldtheoretikern der Begriff Quantitätstheorie geprägt wurde, ist eine Diskussion über monetäre Probleme, die nicht in quantitätstheoretischen Kategorien in dieser oder jener Form geführt würde, kaum mehr denkbar. Allerdings hat sich die Auffassung darüber, was uns die Quantitätstheorie sagt und was sie nicht sagen kann, im Laufe der Entwicklung stark geändert. In allen quantitätstheoretischen Argumenten ist bloss die Grundkonzeption unangefochten geblieben, die einen Zusammenhang zwischen Geldmenge (im weitesten Sinne) und Preisniveau postuliert.

Ueber die Quantitätstheorie in ihrer ursprünglichsten Form, der sogenannten «naiven» Quantitätstheorie, sind Bemerkungen nicht notwendig. Deren Unhaltbarkeit ist in den letzten Jahren zur Genüge dargelegt worden. Es dürfte tatsächlich niemand mehr geben, der argumentiert, dass beispielsweise eine erhöhte Geldmenge notwendig eine proportional gleiche Erhöhung des Preisniveaus zur Folge hat. Demgegenüber ist interessanter und zugleich auch umstrittener die verfeinerte Theorie, wie sie schliesslich IRVING FISHER in die bekannte Verkehrsgleichung gekleidet hat. Ein Punkt jedoch, den die Kritiker FISHERS — und auch der später entwickelten andern Quantitätsgleichung, der Cambridge Kassenhaltungsthese — immer wieder hervorheben, unterliegt keinem Zweifel: bei allen quantitätstheoretischen Gleichungen handelt es sich bloss um zwei verschiedene Ausdrücke des gleichen Sachverhaltes, die, logisch gesehen, nicht angefochten werden können. Man hat daher die Quantitätsgleichungen oft als tautologische Beziehungen, als Truismen, bezeichnet.

An sich bietet jedoch der tautologische Charakter einer Gleichung noch keinen Ablehnungsgrund für die Gleichung selbst und die Methode, die damit arbeitet. Es taucht höchstens die Frage auf, ob eben diese Methode für analytische Zwecke brauchbar sei, ob — um die Glieder der Verkehrsgleichung zu erwähnen — Schlüsse inbezug auf das Preisniveau gezogen werden dürfen, sofern Geldmenge, Umlaufgeschwindigkeit und Volumen der Transaktionen bekannt sind. Eben weil die Gleichung notwendig richtig ist, muss dies durchaus möglich sein. Andererseits haben Theorie und Praxis diese Frage für die Mehrzahl der Fälle eindeutig verneint. Immer wieder wird darauf hingewiesen, dass sich das Preisniveau nicht — oder nicht nur — nach quantitätstheoretischen Gesichtspunkten erklären lässt. Die Quantitätstheorie, wie sie zu Beginn des Jahrhunderts begründet wurde, muss daher noch weitere Mängel aufweisen.

Der springende Punkt ist der, dass bei Anwendung der Quantitätstheorie, und besonders der Quantitätsgleichungen, mit Grössen und Durchschnitten operiert wird, die ein ganz falsches Bild von den tatsächlichen Vorgängen in der konkreten Wirtschaft geben. Auf der einen Seite — um

wiederum in der Terminologie der Verkehrsgleichung zu sprechen — steht die Geldmenge, auf der andern das gesamte Güter- und Leistungsvolumen. Die beiden werden als homogene Grössen behandelt. Genau das gleiche gilt für die Kassenhaltungsgleichung (Cambridge equation). Aus den undifferenzierten Grössen glaubt man, allgemeingültige Schlüsse auf die Höhe des Preisniveaus ziehen zu können.

Dieses Vorgehen muss kritisch stimmen. Die formale Gleichung trägt der Vielfalt und Kompliziertheit der wirtschaftlichen Phänomene unmöglich genügend Rechnung. Da ist einmal die Geldmenge. Sie kann hinsichtlich ihrer wirtschaftlichen Leistungen nicht als homogene Einheit aufgefasst werden. Die mittels Geld getätigten Tauschakte sind äusserst vielfältig und ökonomisch teilweise von ganz verschiedener Bedeutung. Ebenso bildet die rechte Seite der FISHERschen Gleichung keine Einheit. Auch hier ist die Einsetzung eines einzigen Ausdruckes für alle wirtschaftlichen Transaktionen höchst fragwürdig ¹. Es ist heute jedermann klar, dass ein fundamentaler Unterschied besteht zwischen dem Kauf eines Konsumgutes durch den Einkommensempfänger und dem Verkauf einer Aktie an der Börse durch den Spekulanten. Oder es kann auf die Verschiedenheit der Funktionen von Kapital- und Konsumgütern hingewiesen werden. Weitere Beispiele solcher verschiedener ökonomischer Leistungen (darauf kommt es nämlich an und nicht auf die Tatsache, dass Geld gegen Waren umgetauscht wird; denn dieses Faktum bleibt in allen Fällen das gleiche!) könnten aufgeführt werden, die alle in den Quantitätsgleichungen unterschiedslos zusammenaddiert und als eine Grösse behandelt werden.

Infolge dieser differenzierten ökonomischen Bedeutung der wirtschaftlichen Transaktionen hat das Geld, das sie vollbringt, ebenfalls verschiedene Funktionen zu erfüllen, die nicht einfach als Summe in die Quantitätsgleichung eingesetzt werden können. Auf Grund dieser Erkenntnis ist die Geldtheorie der letzten zwei Jahrzehnte immer mehr dazu übergegangen, die Geldtransaktionen einer differenzierten Analyse zu unterziehen, was logischerweise zur Aufspaltung der Geldseite der Quantitätsgleichungen geführt hat. Nachdem sich schon A. WAGNER ² gegen die Gleichungen älteren Typs gewendet hat, schreibt V. F. WAGNER: «Die Geldmenge im weitesten Sinne ist keine homogene, funktional gleichwertige Grösse, wie die Gleichung glauben lässt. Die Funktionen der einzelnen Tauschmittelformen im Kreislauf sind recht verschiedenartig, bestimmt durch die Gestaltform der Wirtschaft, z. B. den gestaffelten Aufbau der Produktion. Ebenso ist die Umlaufgeschwindigkeit keine einheitliche Grösse, sondern nach besonderen Aktionssphären differenziert ...³».

1 N. HALM, *Monetary Theory*, 2nd ed., Philadelphia, 1946: «The greatest danger in the use of the equation of exchange is that it draws too much attention to general magnitudes ...». p. 23. Vgl. auch F. A. HAYEK, *Prices and Production*, 2nd ed., London, 1946, p. 3 et seq.

2 Sozialökonomische Theorie des Geldes und Geldwesens, Berlin, 1909, S. 190.

Geldmenge, Gütervolumen, Umlaufgeschwindigkeit, Preisniveau werden daher nicht mehr als einheitliche, homogene Grössen behandelt, sondern man versucht, sie in ihre Bestandteile aufzugliedern, nach ihren ökonomisch verschiedenen Funktionen im Gesamtsystem getrennt zu untersuchen.

Es ist unsere Aufgabe, vorerst die Grundsätze, nach denen die Gesamtgeldmenge in «homogene, funktional gleichwertige» Teilgrössen aufgeteilt werden muss, festzulegen. Da eine der wichtigsten Funktionen des Geldes im Austausch der realen Produkte besteht, muss das Kriterium für eine Unterscheidung der verschiedenen monetären Sphären in der realen Güterwelt gesucht werden. Wenn das Wesen und die Funktion der verschiedenen wirtschaftlichen Güter, Kapital- und Verbrauchsgüter, Produktionsfaktoren, klargelegt ist, werden sich die monetären Teilsphären logisch ergeben. Erst dann kann an die Analyse der strukturellen Merkmale der einzelnen Geldsphären herangetreten werden.

II.

Schon seit den Anfängen der nationalökonomischen Wissenschaft hat man versucht, die wirtschaftlichen Erscheinungen zu erklären, indem man die Wirtschaft als Kreislauf auffasste. QUESNAYS «Tableau économique» war in dieser Hinsicht wegweisend.

Die Quantitätstheorie hat die Kreislaufbetrachtung nicht übernommen. Für ihre Vertreter war es nicht interessant, wie die wirtschaftlichen Produkte sich bewegten; sie kümmerten sich bloss darum, ob sie überhaupt ausgetauscht werden, d. h. ob wirtschaftliche Transaktionen stattfinden oder nicht. Noch den beiden Hauptgleichungen der verfeinerten Quantitätstheorie ist die Kreislaufbetrachtung bis spät in die Neuzeit hinein grösstenteils fremd. Erst bei SCHUMPETER und den nach ihm erscheinenden Quantitätstheoretikern taucht der Kreislaufgedanke wieder auf und schlägt sich in ihren geldtheoretischen Analysen nieder.

Heute ist es üblich geworden, ökonomische Probleme im Rahmen der Kreislaufkategorien zu analysieren. Es soll im folgenden in kurzen Zügen dargestellt werden, inwiefern der Wirtschaftsablauf tatsächlich einen Kreislauf beschreibt und daher die kreislaufmässige Betrachtung gerechtfertigt ist.

Seit der mit wenigen Ausnahmen durchgeführten Ablösung der Naturalwirtschaft und der Selbstversorgung, d. h. seitdem der Bauer nicht mehr alle seine Produkte selbst konsumiert, sondern seitdem dieser Verbrauch zum grössten Teil durch Leute erfolgt, die gar nichts mehr mit der Herstellung

3 Geschichte der Kredittheorien, Wien, 1937, S. 7; vgl. auch S. 319. Ferner A. FORSTMANN, Volkswirtschaftliche Theorie des Geldes, Erster Hauptteil, Bd. I, Berlin, 1943, S. 199-200; J. LINTNER, The Theory of Money and Prices, in: The New Economics, Keynes' Influence on Theory and Public Policy, ed. by S. E. HARRIS, New York, 1948, p. 517.

landwirtschaftlicher Erzeugnisse zu tun haben, ist ein Austausch der erzeugten Güter zwischen Produzenten und Konsumenten notwendig geworden. Dieser Austausch erfolgt in der modernen Wirtschaft ebenfalls nicht mehr gegen Güter, sondern man bedient sich eines neutralen Tauschmittels, des Geldes. Wenn wir die Volkswirtschaft vorläufig in Produzenten und Konsumenten aufgeteilt denken und von allen übrigen Komplikationen absehen, so wird der wirtschaftliche Prozess folgendermassen ablaufen: Die Produktionsfaktoren (oder ihre Besitzer) erscheinen auf dem Angebotsmarkt für Arbeits- und Dienstleistungen. Dort werden sie von den Produzenten erworben. Letztere stellen damit Konsumgüter her, die sie auf dem Angebotsmarkt für Verbrauchsgüter an die Konsumenten absetzen. Damit die Verbraucher die von ihnen benötigten Produkte aber kaufen können, müssen sie vorher von den Produzenten für die geleisteten Dienste entschädigt worden sein, d. h. die Konsumenten müssen dafür ihr geldmässiges Einkommen ausbezahlt erhalten haben. Somit ist der Kreislauf geschlossen: die «Ausgaben (Produktionskosten) der Unternehmung = Wert der Nachfrage auf den Produktionsmittelmärkten = Einnahmen der Haushalte = Verbrauchsausgaben der Haushalte = Wert der Nachfrage auf den Warenmärkten = Erlöse der Unternehmungen ...⁴».

Schon dieses vereinfachte Wirtschaftsmodell zeigt, dass zwei Märkte bestehen: derjenige für Produktionsfaktoren und derjenige für Konsumgüter. Wo zwei verschiedene Nachfragegruppen zwei andersgearteten Angebotsgruppen gegenüberstehen, ist es grundsätzlich möglich, wenn nicht sogar wahrscheinlich, dass die entstehenden Preise auf den zwei Märkten voneinander abweichen. Wenn aber diese Möglichkeit besteht, so ist auch sofort die Unhaltbarkeit der (obwohl verfeinerten) Quantitätstheorie und deren Gleichungen bewiesen; denn die meisten älteren Quantitätstheoretiker sprechen von einem Preisniveau, als ob es einen durchschnittlichen Preis für alle wirtschaftlichen Transaktionen und Leistungen gäbe.

Dieser Sachverhalt wird noch deutlicher, wenn wir die Komplikationen, welche die moderne Wirtschaft gegenüber dieser schematischen und stark vereinfachten Darstellung aufweist, näher erörtern.

Vor allem ist es wirklichkeitsfremd anzunehmen, die Produktion sei einstufig und sämtliche Güter würden in einem einzigen Produktionsgang hergestellt. Vielmehr besteht ein Hauptbestreben der kapitalistischen Produktionsmethode darin, die Arbeitsteilung der Produktion auf ein höchstmögliches Mass zu entwickeln. Dies gilt nicht nur für den technischen Prozess; auch die unternehmungsmässige Organisation ist im Sinne einer immer stärkeren Differenzierung ausgedehnt worden. In der modernen Wirtschaft stellt daher der einzelne Betrieb nur ein Glied in der Kette des Produktionsprozesses dar, in welchem er bloss einen Teil des Fertigproduktes

4 E. BÖHLER, *Grundlehren der Nationalökonomie*, 1. Aufl., Bern, 1944, S. 174. Die Unternehmungen im Zitat sind mit unseren Produzenten, die Haushalte mit unseren Konsumenten identisch.

erzeugt. Dieses Teilprodukt gibt er nach dem Arbeitsprozess an die folgende Stufe weiter, welche ihrerseits einen Beitrag zur Produktion leistet. So erhalten wir eine Reihe von Produktionsstufen, die ein Erzeugnis vom Rohstoff bis zu seinem Ziel, dem Konsumentenmarkt, zu durchlaufen hat. Jede Stufe trägt dazu bei, den Fertigungsgrad zu erhöhen: das Produkt macht einen «Reifeprozess» durch.

Dem Produzenten stehen zu diesem Zwecke gewöhnlich Anlagen, Maschinen, Werkzeuge usw. zur Verfügung. Daneben benötigt er aber auch zusätzliche Produktionsfaktoren. Umfang und Art dieser Nachfrage sind von Fall zu Fall verschieden und hängen vor allem vom Fertigungsgrad ab, den das reifende Produkt besitzt, wenn es seine Stufe erreicht; mindestens setzt der Unternehmer aber seine eigene Arbeitskraft oder seine Unternehmerfähigkeiten ein.

Es entstehen also auf jeder Stufe Einkommen der Produktionsfaktoren. Sie sind jedoch nicht der einzige Ausgabeposten des Produzenten oder Zwischenhändlers, sondern letzterer muss zudem die ihm vorgehende, konsumfernere Stufe, von der er das Teilprodukt übernommen hat, dafür entschädigen; mit andern Worten, er muss den Kaufpreis dafür bezahlen. Dieser Preis ist logischerweise umso höher, je näher sich das Gut seinem Absatzmarkt befindet; denn das im Produktionsprozess stehende Erzeugnis erfährt eine ständige wertmässige Erhöhung, die ihr Maximum im endgültigen Verkaufspreis an den Verbraucher erreicht. Die Erlöse der Unternehmer aus dem Verkauf des Zwischenproduktes an die nächste Stufe teilen sich also auf — auf allen Stufen — in die Einkommen, die an die beschäftigten Produktionsfaktoren ausbezahlt werden, und in den Kaufpreis, der dem nächsthöheren Produzenten zukommt ⁵.

Die Einführung einer mehrstufigen Wirtschaft stellt eine Vergrößerung des ursprünglich dargestellten Kreislaufes dar. Statt vorauszusetzen, dass die Unternehmer sich alle auf ein und derselben Stufe befinden, wurde das Bild dadurch der Wirklichkeit angenähert, dass wir eine stufenmässig differenzierte Produktionssphäre eingeführt haben.

Es taucht nun die Frage auf, ob dadurch etwas an unserem Wirtschaftsmodell, in dem wir zwei Märkte und damit auch zwei möglicherweise voneinander verschiedene Preise festgestellt haben, geändert wird. Soviel ist klar, dass, wie oben ausgeführt, auch die Zwischenprodukte gekauft werden müssen. Sind wir deshalb berechtigt, von einem gesonderten Markt für Teilgüter zu sprechen, der von den beiden genannten Märkten in gewissem Grade unabhängig wäre?

Diejenigen Autoren, die diese Frage ablehnen, berufen sich gewöhnlich auf ADAM SMITH, der an einer berühmten Stelle seines *Wealth of Nations*

⁵ Eine schematische Darstellung der Vorgänge auf allen Wirtschaftsstufen findet sich bei H. NEISSER, *Der Kreislauf des Geldes*, Weltw. Archiv, 33. Bd., 1931, I, S. 373. Vgl. ferner E. SCHNEIDER, *Einführung in die Wirtschaftstheorie*, I. Teil, *Theorie des Wirtschaftskreislaufs*, Tübingen, 1947, S. 6, 8.

bemerkt, dass der Wert, der zwischen den verschiedenen Unternehmern umlaufenden Güter nicht höher sein könne, als der Wert jener, die zwischen den Verkäufern und Konsumenten umlaufen ⁶. Daraus wird geschlossen, dass kein selbständiger Markt, und vor allem kein unabhängiger Preis, für die Zwischenprodukte entstehen kann. Massgebend ist der endgültige Verkaufspreis; die Zwischenpreise werden daraus abgeleitet und sind daher bloss eine Folge dieses.

Demgegenüber weist A. FORSTMANN auf den «antizipatorischen» Charakter der Zwischenproduktpreise hin. Nach ihm ist die These von der Preisneutralität der Vorgänge in der Produktionssphäre nur bedingt richtig. «Während bei der Preisbildung im Einkommenskreislauf die Nachfrage aus tatsächlich gegebenen Bedürfnissen der letzten Verbraucher resultiert, ist die Nachfrage im Geschäftskreislauf ihrer Ursache nach insofern antizipatorischer Natur als sie durch die erwarteten Erträge der Unternehmer und damit auch von der Nachfrage bestimmt wird, die die Unternehmer glauben seitens der Einkommensbezieher erwarten zu dürfen ⁷.» FORSTMANN schliesst also die Möglichkeit, dass die Preise der Zwischengüter von denjenigen der endgültigen Verbrauchsgüter bis zu einem gewissen Grade abweichen können, nicht aus. Zweifellos besteht eine gewisse, je nach den Umständen mehr oder weniger starke Abhängigkeit der beiden Märkte, wie das ADAM SMITH ausgeführt hat. Man muss sich jedoch darüber klar sein, dass — wie das Zitat von FORSTMANN betont — sehr wohl von einem selbständigen Markt für Zwischenprodukte gesprochen werden kann. Seine Abhängigkeit vom Markt für konsumreife Fertigprodukte ist möglicherweise gering; mit andern Worten, die Preise der Zwischengüter können von denjenigen der Verbrauchsgüter unter Umständen abweichen. Diese Tatsache ist von ausserordentlicher Bedeutung und darf nicht übersehen werden.

Aus den obigen Ausführungen, die sich bloss auf die Produktion von Konsumgütern beziehen, geht hervor, dass in dieser Sphäre bereits mindestens drei mehr oder weniger voneinander unabhängige Märkte unterschieden werden müssen: das Angebot und die Nachfrage für Produktionsfaktoren, für Konsumgüter und für Zwischengüter. Der dargestellte Kreislauf ⁸ ist als System in sich geschlossen. Jedoch sind darin noch nicht alle Vorgänge der konkreten Wirtschaft erfasst. Es wurde bereits angedeutet, dass die Unternehmer jeder Stufe in ihrer Eigenschaft als Produzenten mit einem Stock von Kapitalgütern arbeiten. Diese Kapitalgüter müssen selbstverständlich ebenfalls hergestellt werden. Ihre Nutzungsmöglichkeit ist zudem zeitlich beschränkt, sodass ein ständiger Ersatzbedarf besteht. Den

⁶ A. SMITH, *Wealth of Nations*, ed. McCulloch, Edinburgh, 1870, bk. II ch. 2.

⁷ A. FORSTMANN, *Volkswirtschaftliche Theorie des Geldes*, S. 262.

⁸ Streng genommen beschreibt nur der Gegenposten der Güter im Wirtschaftsprozess — das Geld — einen Kreislauf. Die Güter selbst werden verzehrt. Was nachher weiterzirkuliert und somit den Kreislauf schliesst, ist ihr erzeugter Gegenwert.

Problemen, die mit der Herstellung dieser produzierten Produktionsmittel verbunden sind, soll nun noch Aufmerksamkeit geschenkt werden.

Nicht nur erheischt die reibungslose Abwicklung des Wirtschaftsprozesses eine ständige Erneuerung der sich abnützenden Kapitalgüter, sondern in der modernen Wirtschaft besteht zudem eine ebenso permanente Nachfrage nach neuen Produktionsmitteln. Das Hauptziel der dynamischen Wirtschaft, das Streben nach einer Steigerung des Realeinkommens, ist in der Regel nur durch eine fortwährende Modernisierung des Produktionsapparates erreichbar. Somit kann ein Teil der verfügbaren Produktionsfaktoren nicht zur Herstellung von Verbrauchsgütern verwendet werden, sondern muss in die Produktionssphäre der Kapitalgüter geleitet werden. Wir haben also eine Aufspaltung der Produktion in die Herstellung von Kapital- und Konsumgütern. Das hat zur Folge, dass das Einkommen der Produktionsfaktoren nicht vollständig zum Ankauf von Verbrauchsgütern verwendet werden kann. Ein Teil muss für die Produktion der Kapitalgüter reserviert bleiben. Um den Sachverhalt monetär auszudrücken: die Einkommensbezieher sparen einen Teil ihres Einkommens, das sie den Unternehmern als investierbare Fonds zur Verfügung stellen. Der Sparakt an sich bedeutet eine Verminderung des aktiven Kreislaufvolumens; durch die Investitionen der Unternehmer kehren diese Mittel in den aktiven Kreislauf zurück, welcher letzterer also geschlossen bleibt, auch wenn sich ständig eine teilweise Aufspaltung und spätere Wiedervereinigung vollzieht.

Damit ist natürlich das Problem, das sich mit dem Phänomen des Sparens und Investierens verbindet, nicht erschöpft. Im Gegenteil, wie die wirtschaftswissenschaftliche Diskussion der letzten zwei Jahrzehnte zeigt, handelt es sich hier um eines der zentralsten Probleme der Nationalökonomie überhaupt. Es liegt uns aber an dieser Stelle nur daran, die Rolle des Sparens und Investierens in unserem vereinfachten Kreislaufsystem klarzulegen.

Soll das Kreislaufgeschehen durch die Tatsache, dass gespart und investiert wird, keine Beeinflussung erfahren, d. h. sollen die einzelnen Kreislaufgrößen quantitativ nicht verändert werden, so müssen die Ersparnisse im long run gleich den Investitionen sein. Wenn dies nicht der Fall ist, so wird dadurch der gesamte Wirtschaftsablauf gestört. Eine Diskrepanz zwischen Sparen und Investieren und damit eine Beeinflussung des Wirtschaftsgeschehens ist aber in der konkreten Wirtschaft durchaus im Bereiche der Möglichkeit ⁹. Die Höhe der laufenden Ersparnisse ist nur zum Teil von den gleichen Faktoren bestimmt wie die Investitionsquote. Auch Ersparnisse und investierbare Gelder werden angeboten und nachgefragt, und zwar von ganz verschiedenen Personen. Auch hier haben wir somit separate Märkte, und je nach der Struktur von Angebot und Nachfrage stellt sich der Preis ein.

⁹ Man beachte, dass hier nicht jene Definitionen von Sparen und Investieren benützt werden, die KEYNES eingeführt hat und die so gewählt wurden, dass die beiden Grössen notwendig und immer gleich sind.

Bei diesem immer noch stark vereinfachten Kreislaufschema können wir es bewenden lassen. Es genügt, wenn die Kreislaufgrössen hervorgehoben sind; auf die dadurch entstehenden Gleichgewichtsprobleme und die damit verbundenen — äusserst komplizierten — Zusammenhänge soll hier nicht weiter eingegangen werden.

Neben dem Kreislauf, in dem sich unmittelbar der gesamte Produktions- und Konsumtionsprozess abspielt, muss eine andere volkswirtschaftlich bedeutsame Umlaufssphäre erwähnt werden: der Umsatz von Vermögensstücken. Es handelt sich dabei um Güter, die aus früheren Produktionsperioden stammen und nun ihren Besitzer wechseln. Obwohl nicht direkt der Volkswirtschaft zur Versorgung mit Konsumgütern dienend, kommt diesen Transaktionen darum überragende Bedeutung zu, weil sie zahlenmässig die wohl grösste wirtschaftliche Umlaufssphäre darstellen. Es fallen darunter Kauf und Verkauf von Liegenschaften, Häusern, Mobilien, Rohstoffen, Wertschriften usw. Die Transaktionen können real bedingt sein (jemand, der eine Wohnung benötigt, kauft ein Haus mit der Absicht, es selbst zu bewohnen); sie können ihren Grund aber auch in spekulativen Erwägungen finden (z. B. Umsatz einer Aktie auf Grund antizipierter Preisveränderungen). In beiden Fällen haben wir eine Angebots- und eine Nachfragegruppe und demzufolge auch einen Preis. In räumlicher Hinsicht ist der Markt für den grössten Teil dieser letztern Gruppe von Umsätzen auf die Börse konzentriert.

Abgesehen davon, dass auch in dieser Sphäre nicht von einem einheitlichen Preisniveau gesprochen werden kann, besteht hier die Eigenart der Preisbildung in der Tatsache, dass die Angebots und Nachfragestruktur ganz anders beschaffen sind und die realisierten Preise daher ganz anderen Bestimmungsfaktoren gehorchen, als das in der Produktions- und Konsumtionssphäre der Fall ist. Neben den Märkten in den letztgenannten Umsatzsphären und den dort vorherrschenden verschiedenen Preisen müssen wir noch diese weitere Gruppe von Spekulations-Transaktionen berücksichtigen.

III.

Wie bereits erwähnt, bedient sich die moderne Volkswirtschaft zur Durchführung ihrer Transaktionen — mit nicht ins Gewicht fallenden Ausnahmen — der Tauschmittelfunktion des Geldes. Jedem Umsatz von realen Gütern im Wirtschaftskreislauf steht somit eine geldmässige Leistung gegenüber. Den Kreislauf als Ganzes betrachtet lässt sich ein dem realen Güterstrom entgegengesetzt laufender Geldkreislauf feststellen. Dieser Kreislauf besitzt aber kein eigengesetzliches Dasein; d. h. er dient keinem Selbstzweck, sondern besteht sozusagen nur als «Partner» des Güterstromes. Veränderungen in der Grössenordnung des letzteren müssen sich daher auch im Geldstrom widerspiegeln und umgekehrt. Das führt bereits zu

einem generellen Schluss in bezug auf die am Anfang dieser Untersuchung postulierte Notwendigkeit einer Unterteilung der totalen Geldmenge der Volkswirtschaft in «homogene, funktional gleichwertige Grössen». Eine solche Unterteilung ist nämlich nur dann gerechtfertigt, wenn sie sich nach den Kategorien des realen Güterumlaufes richtet. Konkreter ausgedrückt: die dort vorherrschenden, unterschiedlichen Güter- und Umsatzarten, die eine Differenzierung des gesamten Gütervolumens in verschiedene Gütersphären bedingen, sind auch für die Unterteilung der Geldmenge massgebend. Nach der Anzahl der Kreisläufe, Umlaufssphären und Märkte, die auf der Güterseite bestehen und voneinander getrennt behandelt werden müssen, richtet sich auch die Anzahl der Geldkreisläufe und Geldumlaufssphären.

Damit sind wir beim zentralen Problem unserer Untersuchung angelangt: den Umlaufssphären des Geldes. Da diese sich also nach den Umlaufssphären der Güter richten, welche letztere ihrerseits durch den Platz, den sie im Kreislaufgeschehen der Wirtschaft einnehmen, bestimmt sind, können wir sagen, dass die kreislaufmässige Betrachtung des volkswirtschaftlichen Prozesses zugleich auch die Anhaltspunkte für die Unterteilung des gesamten Geldvolumens gibt. Die Kreislaufidee führt sogar zwangsläufig nicht nur zu einer Differenzierung des Güter-, sondern ebenso zu einer solchen des Geldvolumens. Der Begriff des *einen* Preisniveaus verliert automatisch seine Bedeutung. Es waren daher die Kreislaufkategorien, welche die entscheidende Wegwendung der modernen Geldtheorie von den undifferenzierten Quantitätsgleichungen begründeten ¹⁰.

IV.

Die Vertreter dieser neuen analytischen Methode der Geldtheorie gingen jedoch vorerst noch einen Schritt weiter und glaubten, die Quantitätstheorie überhaupt aufgeben zu müssen. KEYNES sagt sehr deutlich: «... we are compelled ... to discard the alternatives when we advance to the later stages of the argument ¹¹.» So liessen denn die in den Dreissigerjahren geführten Diskussionen und die gleichzeitig damit entwickelte Einkommens- theorie für kurze Zeit die quantitätstheoretischen Argumente verstummen.

Als Hauptexponent dieser Richtung der Geldtheorie, der modernen Einkommenstheorie, ist KEYNES zu nennen. In seinen beiden Hauptwerken versucht er zu beweisen, dass nicht die Geldmenge das Preisniveau

¹⁰ Eine andere Frage ist, welche Rolle den einzelnen Geldströmen von den neuern Theoretikern zugeschrieben wird. Einige heben einzelne, besonders wichtige Grössen — z. B. das Einkommen — hervor, andere legen ihren Untersuchungen den gesamten Geldkreislauf zu Grunde. Dementsprechend lassen sich verschiedene Theorietypen unterscheiden. Allen aber ist — explicite oder implicite — immer eine Differenzierung der Gesamtgeldmenge gemeinsam.

¹¹ A Treatise on Money, 2 vols., London, 1930, vol. I, p. 222. Unter den «alternatives» versteht KEYNES die Quantitätsgleichungen ältern Typs.

bestimme, sondern dass das Verhalten der einzelnen Kreislaufgrößen zueinander eine weit wichtigere Rolle spiele. Das gesamte in Geld ausbezahlte Einkommen einer Volkswirtschaft, das Verhältnis von Ausgaben zu Konsumzwecken und Ersparnissen seitens der Einkommensempfänger, das gütermässige Produktionsvolumen von Konsum- und Kapitalgütern, und im besonders das Verhältnis von Sparen und Investieren, sind nun die preisbestimmenden Faktoren. Nicht mehr die gesamte Geldmenge beeinflusst das Preisniveau der Konsumgüter ausschlaggebend, sondern jener Teil, der von den Unternehmern als Einkommen ausbezahlt wird, jener Teil, der von den Einkommensempfängern gespart und jener, der zum Kauf von Konsumgütern verwendet wird, usw. Hinter diesen grössermässigen Bestimmungsgründen der Preise stehen nicht mehr quantitätstheoretische Ueberlegungen, sondern die Höhe des Zinsfusses, die Antizipationen der Unternehmer, die Preiserwartungen der Spekulanten, die Spar-, bzw. Investitionsneigung, Liquiditätspräferenz, Neigung zum Horten usw. Man glaubt, dadurch den Hauptmangel, der den ältern Quantitätsgleichungen anhaftet, überwunden zu haben und nun endlich imstande zu sein, den Kausalzusammenhang der Preisgestaltung aufdecken zu können ¹².

Dass die Quantitätstheorie in ihrer bisherigen Formulierung zu diesem Zwecke ungeeignet ist, unterliegt keinem Zweifel ¹³. V. F. WAGNER bemerkt sehr richtig: «... eine Gleichung kann über den kausalen Ablauf des Geschehens keine Auskunft geben ¹⁴.» Aus diesem Grunde folgerte KEYNES, dass die Quantitätsgleichungen als Ganzes überhaupt unbrauchbar seien und daher aufgegeben werden müssen. «I propose, therefore, to break away from the traditional method of setting out from the total quantity of money irrespective of the purposes on which it is employed, and to

¹² Die Hauptzüge der Einkommenstheorie (Income-Theory) sind sehr klar dargestellt bei L. V. CHANDLER, *An Introduction to Monetary Theory*, New York, 1940, ch. VI; sowie bei R. P. K. KENT, *Money and Banking*, New York, 1947, p. 399 et seq.

Man beachte, dass sich der Typ der Einkommenstheorie, den wir hier im Auge haben, von demjenigen von AFTALION, ZWIEDINECK, SCHUMPETER, u. a. unterscheidet. Auch diese Autoren betrachten das Einkommen als Hauptbestimmungsgrund für das Preisniveau der Konsumgüter. Einige Autoren haben daher dieses Theorem als Einkommenstheorie des Geldwertes bezeichnet. Die Tatsache aber, dass an die Stelle der Umlaufgeschwindigkeit des Geldes die Einkommens- oder Kreislaufgeschwindigkeit (auf den Begriff wird weiter unten noch näher einzugehen sein) gesetzt wird, stellt in Wirklichkeit bloss eine Modifizierung der Verkehrsgleichung dar. Um eine neue «Theorie» dürfte es sich dabei aber nicht handeln. In der angelsächsischen Literatur versteht man heute unter Einkommenstheorie die Theorie von KEYNES und seinen Nachfolgern, wie sie oben dargestellt ist, und die — nach KEYNES — mit der traditionellen Quantitätstheorie überhaupt nichts mehr zu tun hat.

¹³ KEYNES schreibt darüber: «The forms of the Quantity Theory, however, on which we have all been brought up ... are but ill adapted for this purpose. They are particular examples of the numerous identities which can be formulated connecting different monetary factors. But they do not, any of them, have the advantage of separating out those factors through which, in a modern economic system, the causal process actually operates during a period of change.» *Treatise*, vol. I, p. 133.

¹⁴ Geschichte der Kredittheorien, S. 415.

start instead . . . with the flow of the community's earnings or money-income, and with its twofold division (1) into the parts which have been earned by the production of consumption-goods and of investment-goods respectively, and (2) into the parts which are expended on consumption-goods and on savings respectively ¹⁵»

Die Einkommenstheorie wurde in der Folge — speziell nach dem Erscheinen von KEYNES' General Theory — weiter entwickelt und nach allen Seiten hin ausgebaut. Dabei traten die quantitätstheoretischen Ueberlegungen bei den namhaftesten zeitgenössischen Nationalökonomien immer mehr in den Hintergrund. Es liegt nicht im Bereich unserer Aufgabe, hier näher auf die Einkommenstheorie einzugehen, sondern für uns stellt sich die Frage: Stimmt die Behauptung von KEYNES und andern, und sind durch die Entwicklung der Einkommenstheorie die quantitätstheoretischen Argumente hinfällig geworden? Unseres Erachtens lautet die Antwort darauf nein. Ein Nebeneinanderbestehen beider Auffassungen ist durchaus möglich, ja, eine Synthese für eine fruchtbare Analyse des Wirtschaftsprozesses sogar notwendig. Wie FORSTMANN ausführt, «lässt sich die Gleichgewichtstheorie des Geldes einteilen in eine „funktionelle“ und eine „kausale“ Seite ...¹⁶». «Während das funktionelle Problem nur die Untersuchung des Wirksamwerdens von Kräften betrifft, die zwar im einzelnen zu betrachten und zu analysieren, die aber als solche als gegeben anzusehen sind, hat die Untersuchung des kausalen Problems die Ursachen zu erklären, durch die diese Kräfte selber und in ihrem Verhältnis zueinander quantitativ bestimmt sind ¹⁷». Die beiden Problemstellungen schliessen einander aber nicht aus, sondern, im Gegenteil, verhalten sich wie Ursache und Wirkung.

Dies scheint unseres Erachtens die Erklärung zu KEYNES' Irrtum zu sein. Wohl ist die grössenmässige Betrachtung, wie sie die Einkommenstheorie vornimmt, für die Analyse der Kausalzusammenhänge des Wirtschaftsgeschehens fundamental; doch kann eine Untersuchung der Struktur und der Funktion dieser Grössen selbst nicht auf die quantitätstheoretischen Hilfsmittel verzichten. Man kann den Sachverhalt auch so ausdrücken, indem man sagt, dass die Einkommenstheorie von KEYNES sich für die Aufdeckung der «funktionellen» Zusammenhänge (im Sinne von FORSTMANN) ausserordentlich fruchtbar erweist, dass aber andererseits zur Abklärung der «kausalen» Momente quantitätstheoretische Erwägungen unentbehrlich sind.

KEYNES selbst hat übrigens den Beweis dafür erbracht. Nachdem er nämlich ein Modell des ökonomischen Prozesses — auf der Grundlage der angedeuteten einkommenstheoretischen Grundsätze — ausgearbeitet hat und an die Darstellung des Funktionierens desselben, bzw. dessen Teilgrössen herantritt, verwendet er selbst wiederum die quantitätstheo-

¹⁵ KEYNES, Treatise, vol. I, p. 134.

¹⁶ Volkswirtschaftliche Theorie des Geldes, S. 65.

¹⁷ Volkswirtschaftliche Theorie des Geldes, S. 66.

retische Methode, allerdings mit einer wichtigen Modifikation: auf der Güterseite wurde das Gesamtgütervolumen ersetzt durch die Gütermengen in den einzelnen dargestellten Umsatzsphären, und entsprechend erfuhr auch die Gesamtgeldmenge eine Unterteilung in voneinander unabhängige Geldumlaufssphären. Innerhalb dieser Sphären aber — die in sich ein geschlossenes Ganzes darstellen — gelten nach wie vor die quantitäts-theoretischen Grundsätze ¹⁸.

Die einzige Veränderung, die in bezug auf die Quantitätsgleichungen vom Typ der FISHERschen Verkehrsgleichung eingeführt wurde, besteht darin, dass man die Totalgeldmenge in einzelne Zirkulationssphären aufgespalten hat ¹⁹.

KEYNES' Behauptung, dass man die alten Gleichungen notwendigerweise aufgeben müsse, ist somit nicht zutreffend. Im Gegenteil, wir können überhaupt nicht auf sie verzichten, wenn das konkrete Zustandekommen eines bestimmten Preisniveaus erklärt werden soll ²⁰.

Bevor nun an die detaillierte Darstellung und Untersuchung der einzelnen Kreislaufsphären, wie wir sie oben ganz grob umrissen haben, herangetreten werden kann, soll im folgenden 1. Teil ein dogmenhistorischer Abriss der Theorie der Geldkreisläufe — der sich allerdings auf die wichtigsten Exponenten des Theorems beschränkt — versucht werden. Nach der Erörterung der monetären Kreislaufsphären auf rein statischer Grundlage im 2. Teil, werden wir sodann im Schlussteil noch auf einige sich aufdrängende dynamische Probleme eingehen.

¹⁸ Für den erwähnten Beweis bei KEYNES siehe *Treatise*, vol. I, p. 265 et seq.

¹⁹ MARGET sagt sehr richtig: «... the only change that was introduced in the form of Quantity Equations of the Fisherine type ... was the adoption of the simple device of breaking up the total of cash balances into segments, each with its own distinguishing subscript and each with its own „velocity of circulation“.» *The Theory of Prices*, New York, 1938, p. 411.

²⁰ Wie das folgende Zitat beweist, ist diese Tatsache schon zu Beginn dieses Jahrhunderts erkannt worden: «Trennen wir aber was nicht zusammengehört; behandeln wir das Geldvolumen des Landes nicht als ein einheitliches Ganzes, sondern halten uns an die einzelnen Klassen des Geldes ... und wenden dann die Quantitätstheorie auf diese einzelnen Klassen an, so zeigt sich in der Tat, dass jene Theorie wieder zur Geltung kommt ...». J. J. O. LAHN, *Der Kreislauf des Geldes und Mechanismus des Soziallebens*, Berlin, 1903, S. 210. Unter «jener Theorie» versteht LAHN die Quantitätstheorie.

1. Teil

Dogmenhistorischer Abriss der Theorie der Geldkreisläufe

A. Aeltere Autoren

§ 1. ADAM SMITH

Die erste nachweisbare Bemerkung, die die Notwendigkeit einer Unterteilung der Gesamtgeldmenge betont, findet sich bereits bei ADAM SMITH. An einer berühmten Stelle seines *Wealth of Nations* sagt er, dass nicht nur Umsätze zwischen Händlern und Verbrauchern stattfinden, sondern daneben noch eine «circulation of the dealers with one another» existiert¹. Damit hat SMITH einen fundamentalen Lehrsatz der modernen Geldtheorie vorweggenommen. Wohl kann die einzelne Geldeinheit (Metallgeld oder Note) zeitweise in dieser und zeitweise in jener Sphäre umlaufen, trotzdem müssen die beiden Zirkulationen getrennt werden. Es bleibt aber bei dieser Behauptung, für die SMITH sich nicht bemüht, einen klaren Beweis zu erbringen. Tiefer dringt er noch nicht in das Problem hinein.

Hier taucht also zum ersten Mal die Unterscheidung zwischen dem was später Konsumenten- und Produzentengeld genannt wurde, auf. In der einen Sphäre werden die Umsätze zwischen den Herstellern und den Verbrauchern von Konsumgütern (Verbrauchsgütermarkt) getätigt; in der andern erfolgt bloss ein Hin- und Herschieben des noch nicht konsumreifen Gutes von einer Hand in die andere.

§ 2. THOMAS TOOKE und die Bankingschule

Die SMITHsche Unterscheidung ist von TOOKE kritiklos übernommen und weiter entwickelt worden. Allerdings kommt ihr in seinem System keine zentrale Rolle zu, insofern sie als «Nebenprodukt» der mit der Currencyschule geführten Kontroverse gewertet werden muss, die sich um zeitgemässe wirtschaftspolitische Probleme drehte.

Schon bei SMITH finden sich Bemerkungen über die Priorität einer der beiden Sphären inbezug auf den Ablauf des Wirtschaftsprozesses, aber erst TOOKE hat die besondere Bedeutung, die dem Einkommensgeld zukommt, klar erkannt und herausgehoben. «That is the quantity of money, constituting the revenues of the different orders of the State, under the head of rents, profits, salaries and wages that alone forms the limiting principle of the aggregate of money prices. ... As the cost of production is the limiting principle of supply, so the aggregate of money incomes devoted to expenditure for consumption is the determining and limiting principle of demand²»

¹ SMITH, a. a. O., bk. II, ch. II, p. 141.

² T. TOOKE, *An Inquiry into the Currency Principle*, London, 1844, p. 123.

In einem weitem Punkt geht TOOKE über die SMITHsche Argumentation hinaus: die beiden Sphären sind bei ihm viel stärker voneinander getrennt als bei SMITH. Eine Beziehung zwischen dem Einkommensgeld und der Sphäre der «Zwischentransaktionen» (intermediate transactions) besteht kaum. Die beiden Arten von Umsätzen vollziehen sich unabhängig voneinander. Letztere verhält sich durchaus preisneutral, denn nur die «Güter des unmittelbaren Konsums» (objects of immediate consumption) ³ bestimmen das Preisniveau.

TOOKE geht noch weiter und glaubt, einen Unterschied in der in den beiden Sphären zirkulierenden Geldart feststellen zu können. So gilt der bankingtheoretische Grundsatz, dass die Banknote kein Geld im eigentlichen Sinne, sondern bloss ein Kreditinstrument ist. Geld (currency) im eigentlichen Sinne ist nach der Bankingtheorie bloss das Gold und das Metallgeld; Wechsel, Scheck, Banknoten, Giralgeld sind sogenannte Kreditzahlungsmittel. Damit will TOOKE sagen, dass die Banknote gar nicht in der Einkommenssphäre zirkuliert, sondern bloss die Umsätze der Zwischenhändler bewerkstelligt. Das führt ihn dazu, die Einkommenssphäre als «circulation of money» und die Geschäftsgeldsphäre (intermediate transactions) als circulation of credit zu bezeichnen. Das typische Zirkulationsfeld der Banknote ist daher die Geschäftsgeldsphäre.

In der TOOKEschen Analyse sind vor allem zwei Punkte interessant; einmal die Preisneutralität der Geschäftsgeldsphäre und dann die Behauptung, dass die Banknote kein Einkommensgeld sei. Beide halten einer Kritik nicht Stand. Ersterer weil die Erfahrung gezeigt hat, dass unter Umständen auch die Zwischenprodukte ein selbständiges Preisniveau besitzen können. Auch hier spielt das Gesetz von Angebot und Nachfrage, und es ist daher nicht ohne weiteres gegeben, dass die Preise der Zwischenprodukte — obwohl sie natürlich im Hinblick auf den zu erwartenden Erlös beim Absatz des Fertigproduktes bestimmt werden — sich ausschliesslich nach denjenigen der fertigen Produkte richten ⁴.

Die zweite Behauptung von TOOKE ist — wofür ebenfalls die Empirie längst den Beweis erbracht hat — zeitgebunden und heute überholt; denn in der modernen Geldwirtschaft zirkuliert nicht nur die Banknote als Einkommensgeld, sondern — besonders in den angelsächsischen Ländern — sogar auch das Giralgeld.

§ 3. ADOLF WAGNER

Die Unterteilung der Geldmenge in zwei Sphären ist auch von A. WAGNER übernommen worden. Konsumentengeld sind nach ihm diejenigen

³ T. TOOKE, An Inquiry . . . p. 71.

⁴ Vgl. oben S. 15 f.

Gelder, die zum Ankauf von Konsumgütern dienen⁵. Produzentengeld anderseits ist «nicht zur laufenden Verausgabung bestimmt», gehört also «nicht als „Haushaltskasse“ zum Konsumentengeld», sondern dient nur den geschäftlichen Transaktionen⁶.

WAGNER entwickelt an dieser Stelle ein neues, wichtiges Argument. Er sagt nämlich, dass es sich bei den Produzentengeldern um Geldkapital handle; nur das zum Verbrauch dienende Konsumentengeld — also das Einkommen ohne die daraus abgesonderten Ersparnisse — sei Geld im eigentlichen Sinne. WAGNER weist sodann auf das wirtschaftliche Kreislaufgeschehen hin, das eine ständige Umwandlung von Geld in Geldkapital, bezw. Konsumenten- in Produzentengeld und umgekehrt bewirkt. Zwar erfolgt die Umwandlung «gewöhnlich nicht völlig, aber zu einem grossen Teil⁷».

«Geldausgaben und Geldeinnahmen (Geldaus- und Geldeingänge) treten beim Produzentengeld wie beim Konsumentengeld in gleicher Weise auf. Aber diese äusserliche Gleichheit der Vorgänge darf über die ökonomische Verschiedenheit der Rollen, welche das Produzenten- und das Konsumentengeld hier spielten, nicht hinwegsehen lassen. Das Konsumentengeld ist durch die (privaten) Bedürfnisbefriedigungen gebunden, welche es ermöglichen muss und zu denen es verwendet wird. Einmal hiefür ausgegeben, kehrt es nicht von selbst zurück, sondern muss durch andere neue Geldeinnahmen ersetzt werden. Das Produzentengeld ist dagegen Kapital und kann als solches beliebigen Verwendungen zugeführt werden, aus denen es von selbst beim Absatz der Produkte wieder dem Produzenten zufließt⁸».

Es ist hier nicht der Ort, auf die Unterscheidung zwischen Geld und Geldkapital einzugehen. Diese beiden Begriffe sind in der Literatur zum Teil von ganz verschiedenen Gesichtspunkten aus definiert worden, was notwendigerweise zu verschiedenen Resultaten führen musste. Bei den Begriffsbestimmungen von WAGNER fällt besonders ein Punkt auf: sie scheinen uns noch jene Verquickung von realen und geldmässigen Grössen zu enthalten, wie sie für die älteren Theoretiker kennzeichnend ist. Demgegenüber ist festzustellen, dass sich — wie oben gezeigt — eine Unterteilung der Gesamtgeldmenge zu analytischen Zwecken wohl an den realwirtschaftlichen Vorgängen und Daten orientieren muss, wenn sie nicht völlig will-

5 A. WAGNER, Sozialökonomische Theorie des Geldes und Geldwesens, Berlin, 1909, S. 159.

6 Sozialökonomische Theorie ... S. 166.

7 A. WAGNER, Sozialökonomische Theorie ... a. a. O. S. 169.

8 A. WAGNER, Sozialökonomische Theorie ... a. a. O. S. 163. Der Vollständigkeit halber sei darauf hingewiesen, dass die gleiche Argumentation wie bei WAGNER auch bei S. JAKOBI, Versuch einer Volkswirtschaftlichen Unterscheidung der Bankdepositen (Tübinger Staatswissenschaftliche Abhandlungen, 24. Heft, Stuttgart 1912) zu finden ist. JAKOBI beschränkt sich aber bloss auf die Wiederholung der WAGNERschen Thesen, ohne die Analyse in irgendeinem Punkt weiterzuführen.

kürlich und damit ökonomisch entweder irrelevant oder aber falsch sein soll. Trotzdem besitzt aber der Geldkreislauf — für sich betrachtet — bis zu einem gewissen Grade eine Eigengesetzlichkeit. Für seine Analyse ergibt sich die Notwendigkeit, die Geldseite der Wirtschaftsvorgänge gesondert zu behandeln. Das ist eine rein geldmässige Angelegenheit und kann nur zum Schaden der theoretischen Analyse nachher wiederum mit den realwirtschaftlichen Vorgängen vermischt werden.

Ein anderer Punkt ist in diesem Zusammenhang zu erwähnen. Die Unterscheidung zwischen Produzenten- und Konsumentengeld erfährt bei WAGNER (und auch bei andern Autoren, wie noch näher darzustellen sein wird) eine viel weniger scharfe Ausgestaltung als bei SMITH und TOOKE. Besonders TOOKE trennt das zwischen den Händlern umlaufende Geld ganz scharf vom Einkommensgeld. Es bestehen förmlich zwei Umlaufssphären.

Bei A. WAGNER hingegen gibt es keine eigentliche Produktionssphäre, die einen selbständigen Geldfonds erfordert; sondern jener Teil der Geldmenge, der sich gerade bei den Unternehmern befindet, wird Produzenten-, der andere, der von den Produktionsfaktoren zu Konsumzwecken verwendet wird, Konsumentengeld genannt. Es handelt sich also im Grunde genommen um die genau gleiche Geldmenge, die aber ständig zwischen den Unternehmern und den Einkommensempfängern hin- und herzirkuliert⁹. Der Unterschied besteht bloss in der differenzierten Benennung.

Die beiden Theorietypen hat V. F. WAGNER treffend charakterisiert: «Die Aufteilung der beiden Fonds [Einkommens- und Geschäftsgeldfonds, bzw. Produzenten- und Konsumentengeld] ist hier [bei A. WAGNER, JOHANNSEN, u. a.] eine empirisch-statistische und keine ökonomisch-funktionelle, da die Geldmenge einfach nach der Sphäre bezeichnet wird, in der sie sich gerade befindet¹⁰.» Eine ökonomisch-funktionelle Begründung für die Unterteilung gibt anderseits TOOKE.

Die meisten nach JOHANNSEN erscheinenden Autoren trennen scharf zwischen Produzenten- und Konsumentengeld. NEISSER und KEYNES, zum Beispiel, vertreten wieder die Auffassung einer ökonomisch-funktionellen Unterteilung der Geldmenge, wobei die Geschäftsgeldsphäre einen ihr zugeordneten, selbständigen Geschäftsgeldfonds besitzt.

B. Die neueren Autoren

In den geldtheoretischen Schriften um die Jahrhundertwende und später taucht ein neuer, fundamentaler Aspekt auf. Schon bei A. WAGNER findet sich der Hinweis darauf, dass man eigentlich «drei Bestandteile im Geldfonds eines Volkswirtschaftsgebiets» unterscheiden muss. Neben den Konsumenten- und Produzentengeldern existiert das «Geld im Geld»

⁹ A. WAGNER, Sozialökonomische Theorie ... a. a. O. S. 169.

¹⁰ V. F. WAGNER, Geschichte der Kredittheorien, S. 449.

markt, namentlich bei den Banken» liegend, «eigentliches Geldkapital im engsten Sinne» ¹¹.

Dieser noch sehr unklare Sachverhalt wurde erst von den Nachfolgern A. WAGNERS entwickelt. Ein entscheidendes Verdienst kommt dabei KNUT WICKSELL zu. Er hat den Weg zu einer klaren Erkenntnis dieses dritten Bestandteiles des Geldfonds freigelegt. Das Schwergewicht der Untersuchung liegt nun nicht mehr in jenen volkswirtschaftlichen Sphären, in denen der unmittelbare Produktions- und Konsumtionsprozess stattfindet (geldmässig ausgedrückt in den Einkommensgeld- und Geschäftsgeldsphären), sondern hat sich verlagert auf das Verhältnis zwischen dieser einen Hauptzirkulationssphäre — worin also das Produzenten- und das Konsumenten-geld zusammengefasst sind — und dem was später inaktive Geldmenge genannt wird ¹².

Wie begründet WICKSELL diese neue Unterteilung der Geldmenge? In seinem epochemachenden Werk «Geldzins und Güterpreise» führt er die beiden Begriffe «natürlicher Zins» und «Marktzins» ein; ersterer ist gütermässig bedingt, eine «Produktionsrelation», letzterer eine rein geldmässige Grösse. Für uns relevant erweist sich die Tatsache, dass der natürliche Zinsfuss in jener Sphäre gebildet wird, in der die aktive Geldmenge zirkuliert, während der Geldzinsfuss ein Produkt der inaktiven Geldmenge ist. In WICKSELLS Argument ist daher die Aufspaltung der Geldmenge in einen aktiv zirkulierenden und einen brachliegenden Teil impliziert. Da die beiden Sphären durch zwei entgegengesetzt fliessende Geldströme miteinander verbunden sind — der Sparquote, die vom aktiven in den inaktiven Kreislauf fliesst und den Investitionsgeldern, die in der umgekehrten Richtung strömen — wird gleichzeitig der ganze Problemkreis von Sparen und Investieren aufgerollt, womit die Grundlagen für die spätere KEYNESsche Analyse gelegt sind. WICKSELL hebt auch die bisher als notwendig erachtete Identität zwischen dem Begriff Kapital als gütermässiger Kategorie und Geldkapital als einer geldmässigen Grösse auf. Diese beiden Faktoren stimmen nur dann überein, wenn sich die Wirtschaft im Gleichgewicht befindet; d. h. wenn der natürliche und der Marktzins nicht voneinander divergieren. In allen andern Fällen sind güter- und geldmässiges Kapital quantitativ verschieden.

Diese — hier nur in den uns unmittelbar interessierenden Punkten wiedergegebenen — Ausführungen von WICKSELL haben für die Geldtheorie im allgemeinen und die Theorie der Geldkreisläufe im besonderen weitreichende Konsequenzen. Es stellt sich vor allem die Frage: was geschieht mit jenen Geldern, die von den Einkommensempfängern gespart und die anderseits von den Produzenten zur Investition benötigt werden? Die gütermässigen

¹¹ A. WAGNER, Sozialökonomische Theorie ... a. a. O. S. 170.

¹² «In the combination of the four quantities (saving and consumption demand, investment and production of consumption goods) arises WICKSELL'S new statement of the problem of monetary theory.» G. MYRDAL, Monetary Equilibrium, London, 1939, p. 22.

Vorgänge haben wir im Zusammenhang mit dem Wirtschaftskreislauf dargestellt. Verwickelter wird das Problem, wenn wir die Geldseite betrachten. Vor allem ist in der geld- und kreditmässig hochentwickelten Volkswirtschaft das Nichtkonsumieren von Gütern und Dienstleistungen und deren Verwendung zur Herstellung von Produktionsgütern kein so direkter und einfacher Prozess, wie es auf den ersten Blick erscheinen mag. Zwischen den Sparern von Geld und den Investoren von Geld liegt oft ein weiter Weg. Wenn vom Fall der Selbstfinanzierung abgesehen wird, fliessen die Ersparnisse vorerst gewöhnlich zu den Banken, von wo sie erst zu den Unternehmern gelangen. Aber auch die Banken begnügen sich nicht einfach damit, als Durchgangsstelle für investierbare Mittel zu dienen. Ihnen steht die machtvolle Waffe der selbständigen Kreditpolitik zur Verfügung, die es ihnen erlaubt, mittels der Geldschöpfungsmöglichkeit selbst aktiv und massgebend in das Wirtschaftsgeschehen einzugreifen. Nicht nur richten die Sparer und Investoren ihre Entschlüsse bezüglich des Spar- und Investitionsvolumens nach teilweise ganz verschiedenen Faktoren, sondern auch für die Banken als Geldnehmer und -ausleiher sind zum Teil ganz heterogene Bestimmungsgründe massgebend.

Ausserhalb der aktiven Zirkulationssphären kommt nun dem Geld eine ganz andere Rolle zu. Es ist nicht mehr im gleichen Masse nach den realwirtschaftlichen Vorgängen orientiert, wie wir das in den Einkommens- und Geschäftssphären festgestellt haben, sondern besitzt eine noch weitgehendere Autonomie. Der Grund dafür liegt in der Tatsache, dass hier das Geld nicht nur die Funktion des Tauschmittels, sondern auch die des Wertaufbewahrungsmittels erfüllt. Wer spart und die Sparquote liquid hält, tut das wohl letztlich im Hinblick auf die Gewissheit, dass er das gesparte Geld jederzeit in Güter umwandeln kann; anderseits aber beweist der blossе Umstand, dass überhaupt eine Barreserve eine gewisse Zeit gehalten wird, dass dem Geld hier in gewissem Sinne ein Selbstzweck zukommt. Es ist diese doppelte Funktion des Geldes — als Tausch- und Wertaufbewahrungsmittel —, die sich für die Theorie der Geldkreisläufe von grundlegender Wichtigkeit erweist. Gleichzeitig enthält sie auch den Grundgedanken der KEYNESschen Liquiditätspräferenztheorie.

Von all dem steht aber bei WICKSELL noch nichts. Ihm verdanken wir es jedoch, dass die Forschung auf einen Weg geleitet wurde, der zur Klärung und Lösung nicht nur geldtheoretischer, sondern wirtschaftswissenschaftlicher Phänomene überhaupt wesentlich beigetragen hat.

§ 4. N. JOHANNSEN

An der Unterscheidung zwischen Konsumenten- und Produzentengeld, wie wir sie schon bei ADOLF WAGNER gefunden haben, hat JOHANNSEN nichts geändert, mit Ausnahme der Terminologie; er bezeichnet Konsu-

mentengeld als Kaufgeld und Produzentengeld als Produktions- (Arbeits- oder Geschäfts-) geld. Sehr klar tritt bei JOHANNSEN andererseits die Kreislaufidee hervor, was schon in der Tatsache zum Ausdruck kommt, dass er Kauf- und Produktionsgeld als sich in einem geschlossenen «Ring» bewegend darstellt. «Ist nun letzteres der Fall [nämlich dass Kauf- und Produktionsgeld am Rundgang teilnehmen], so muss das Geschäftsgeld ... im Verlaufe des Rundganges stets zu Einkommen werden, das Geld des Einkommensfeldes dagegen zu Geschäftsgeld ¹³.»

Insofern wiederholt JOHANNSEN also bloss, was vor ihm, besonders von A. WAGNER, bereits in die Wissenschaft eingeführt worden war. Er bleibt aber nicht hier stehen, sondern geht einen entscheidenden Schritt weiter. In einem gewissen Sinne sind Einkommens- und Geschäftsgelder (wie JOHANNSEN später die beiden Teilmengen nennt) eine Einheit. Sie dienen dem gleichen Ziel, nämlich der Abwicklung des Produktions- und Konsumtionsprozesses von Verbrauchs- und Kapitalgütern: es handelt sich um «aktives Geld» ¹⁴.

Dem gegenüber stehen die «surplus funds» oder das Kapitalgeld, das nicht direkt an der Produktion teilnimmt. Diese «Ueberschuss»-Mittel stellen den Geldmarkt dar und umfassen:

- a) Das bei Privaten oder Banken liegende, Verwendung suchende Geld (aus Ersparnissen und Kreditschöpfung der Banken stammend),
- b) die Horte,
- c) die Barfonds der Geschäfte, um allfällige Zahlungen leisten zu können (unterscheiden sich vom Geschäftsgeld dadurch, dass sie nie zum Einkommen werden können),
- d) die Deckungsreserven der Banken.

«Alle diese Fonds haben das gemein, dass sie, ob zirkulierend oder ob müssig liegend, sich nicht in Einkommen für das Volk verwandeln, solange sie in ihren respektiven Feldern ... verbleiben. Solche Fonds mögen sowohl in den Banken der Grossstädte lagern, wie in den Taschen der Bürger oder auch in alten Strümpfen ¹⁵.»

Die Ersparnisse, die von den Einkommensempfängern angelegt werden und daher den Kreislauf des aktiven Geldes verlassen einerseits und die Investitionen der Unternehmer, die einen Rückfluss von Geld aus den «surplus funds» in die Zirkulation des Produktionsgeldes bewirken anderseits, verbinden die aktiven mit den inaktiven Mitteln.

Die aus dem aktiven Kreislauf abgesonderten, temporär brachliegenden

¹³ J. J. O. LAHN (Pseudonym, unter dem JOHANNSEN sein Werk veröffentlicht hat), Der Kreislauf des Geldes und Mechanismus des Soziallebens, S. 114.

¹⁴ In seinem in englischer Sprache erschienenen Werk, A Neglected Point in Connection with Crises, New York, 1908, sagt JOHANNSEN: «... all that is employed in industry and trade, wage funds, people's earnings so far as intended to be expended for consumptibles and all funds held by business men for purposes of regular current business ...» ist «active money». p. 34.

¹⁵ J. J. O. LAHN, Der Kreislauf ... a. a. O. S. 35.

Gelder liegen einfach unbenutzt, bis sie wieder in den Kreislauf einbezogen, d. h. investiert werden. Vielmehr fällt ihnen in der Zwischenzeit eine ganz bestimmte Funktion zu: sie stehen nämlich der Volkswirtschaft zum Umsatz von Vermögensobjekten zur Verfügung. «Wo immer sich brachliegende Baarfonds zu grösseren Summen in einer Hand vereinigen, da üben sie auf den Eigentümer eine Pression aus, damit er Verwendung für sie finde . . . und da es sich für niemanden lohnt, Baarfonds auf die Dauer brach liegen zu lassen, so strebt der Eigentümer oder Inhaber danach, dieselben so rasch wie möglich los zu werden, welches Streben meistens auf ein blosses Verschieben der Fonds, von einer Hand in die andere, hinausläuft ¹⁶.»

Der Umsatz von Vermögensobjekten — die finanzielle Zirkulation, wie sie KEYNES später nennt — sind also bei JOHANNSEN rein spekulativ begründet. Sie ergeben sich aus der Tatsache, dass Geld zeitweise brachliegt und um das zu verhüten, finden Finanztransaktionen statt. Solche Umsätze können daher nie ursächlichen Charakter haben; sie sind immer nur Wirkung und ihr Umfang hängt von der «Pression» ab, die auf den Besitzer von inaktiven Geldern ausgeübt wird. Auf die Frage allerdings, von welchen Faktoren dieser Druck abhängt, gibt JOHANNSEN noch keine klare Antwort.

Dieser Autor hat damit — unseres Wissens als Erster — eine bemerkenswert vollständige Darstellung der Theorie der Geldkreisläufe gegeben, deren Anschaulichkeit durch die seinem Buche angefügte Graphik der monetären Zirkulationen ergänzt wird. Was vor ihm bruchstückweise und zum Teil noch unklar angedeutet worden war, hat er zu einem System zusammengefasst und versucht, dessen Funktion zu analysieren. Es erscheint daher erstaunlich, dass seine Argumentation von den neuern Geldtheoretikern nicht stärker beachtet worden ist. Wie bereits erwähnt, hat erst KEYNES — gut zwei Jahrzehnte später — JOHANNSENS Idee wieder aufgegriffen und weiter ausgebaut.

§ 5. H. NEISSER

Die bisher betrachteten Autoren, die sich mit der Theorie der Geldkreisläufe beschäftigten, haben im allgemeinen der Umlaufgeschwindigkeit wenig Aufmerksamkeit geschenkt. Wohl wurde auch dieser Zweig der Geldtheorie in der Zwischenzeit weiter entwickelt, jedoch hat man dabei immer die Geldmenge als Ganzes im Auge gehabt und eine Art Durchschnitts-Umlaufgeschwindigkeit aller existierenden Geldmittel zu errechnen versucht. Erst NEISSER in Deutschland und — unabhängig von ihm — KEYNES in England sind zur gleichen Zeit zum ersten Mal an das Problem Umlaufgeschwindigkeit des Geldes im Lichte der Unterteilung der Geld-

¹⁶ J. J. O. LAHN, Der Kreislauf . . . a. a. O. S. 106.

menge in die verschiedenen Umlaufssphären herangetreten. Wir wollen diesen Paragraphen den Ausführungen NEISSERS widmen, um im nächsten die Argumente von KEYNES einer näheren Betrachtung zu unterziehen.

Die gleiche Unterscheidung zwischen aktivem und inaktivem Geld, wie wir sie schon bei JOHANNSEN fanden, hat auch NEISSER eingeführt¹⁷. Von der inaktiven Geldmenge nimmt er ohne weiteres an, dass ihre Umlaufgeschwindigkeit Null beträgt. Da aber die Umlaufgeschwindigkeit als Ausgangspunkt gewählt wird und im Mittelpunkt der Untersuchungen steht, bietet die inaktive Geldmenge für NEISSER keine besonderen Probleme mehr. Seine Hauptaufmerksamkeit gilt daher den aktiven Zirkulationssphären.

Auch für diesen Autor ist die Kreislaufidee der Wirtschaft fundamental. Das zeigt sich nicht nur darin, dass er den Kreislauf eingehend analysiert und darstellt, sondern schon die Fixierung der Grenze zwischen aktivem und inaktivem Geld (letzteres von ihm zuweilen auch Kassenreserven genannt) ist wegweisend. «Nicht die Länge der Ruhepause unterscheidet also aktives und inaktives Geld, sondern die ökonomische Regelmässigkeit der Verausgabung, die bei jenem an die Gesetze des Kreislaufs gebunden, während sie bei diesem völlig der Willkür des Besitzers anheimgestellt ist¹⁸.»

Inbezug auf die aktiven Kreislaufsphären ist die Darstellung des Kreislaufgeschehens die gleiche, wie wir sie bei früheren Theoretikern angetroffen und besprochen haben. Hingegen hat NEISSER die Terminologie geändert. Was WAGNER mit Konsumentengeld bezeichnet hat, nennt NEISSER Einkommensgeld, was vorher Produzentengeld war, heisst jetzt Geschäftsgeld. Dem letzteren schenkt NEISSER besondere Aufmerksamkeit.

Gegen das Argument von SMITH u. a., dass eine besondere Geschäftsgeldsphäre zur Bewältigung der Umsätze auf den höheren Stufen des Produktionsprozesses bestehe, wurde vielfach die Meinung vertreten, dass solche Transaktionen wohl notwendig seien und dass dafür auch ein bestimmter Geldfonds benötigt werde; jedoch, so wurde weiter argumentiert, zeige gerade die kreislaufmässige Betrachtung des Wirtschaftsgeschehens, dass diese von den Unternehmern benötigten Geldmittel ständig aus dem Einkommen, das dessen Empfänger wiederum verausgaben, bereitgestellt werden. Der Strom der Einkommensgelder vollziehe so auf seinem Rückfluss zugleich die Geschäftstransaktionen, sodass es auf eine Doppelzählung hinauslaufe, wenn man Einkommens- und Geschäftstransaktionen gesondert betrachte. Diesem Argument tritt NEISSER entschieden entgegen und stellt die These von der Notwendigkeit eines selbständig bestehenden, vom Einkommensgeld unabhängigen Geschäftsgeldfonds auf. «Dass neben dem Einkommensfonds noch ein zweiter Fonds von Geschäftsgeld (c-Fonds) vorhanden ist, zeigt sich am allerdeutlichsten, wenn wir der Einfachheit halber generell eine eintägige v-Periode unterstellen. Am Morgen (im

17 Vgl. den bereits zitierten Artikel von NEISSER, Der Kreislauf des Geldes, im Weltw. Archiv, 1931, S. 368.

18 NEISSER, Der Kreislauf . . . a. a. O. S. 368.

Zeitpunkt t_0) wird das Reineinkommen ausgezahlt, im Laufe des Tages verausgabt, fließt an den Unternehmer zurück, und am nächsten Morgen ist Neuauszahlung des täglichen Reineinkommens erforderlich. Damit sich aber der Erzeugungs- und Absatzprozess der Güter kontinuierlich und störungsfrei vollzieht, damit, anders ausgedrückt, am Tag darauf (t_1) jede Stufe in den Besitz der erforderlichen Vorprodukte zur Weiterverarbeitung oder zum Weiterhandel gekommen ist, müssen am ersten Tag neben der Auszahlung und Verausgabung des v-Fonds auf allen höheren Stufen des volkswirtschaftlichen Organismus gleichzeitig Umsätze stattfinden, die einen besonderen Geldfonds erfordern; denn obwohl sicherlich das diesen c-Umsätzen dienende Geschäftsgeld in einem früheren Stadium Einkommensgeld gewesen ist, so existiert es doch eben im Zeitpunkt t gleichzeitig neben dem v-Fonds, der nach der früher erwähnten Regel auf ein $1/365$ des jährlichen Reineinkommens der Volkswirtschaft zu bemessen ist ¹⁹.»

Damit hat NEISSER erstmals auf rein logisch-deduktivem Wege das Bestehen und die Notwendigkeit eines selbständigen Geschäftsgeldfonds nachgewiesen ²⁰. Es sind zeitliche und räumliche Friktionen in der Abwicklung der Zahlungsgeschäfte, welche diese Notwendigkeit begründen. Einkommens- und Geschäftsgeld zusammen stellen den aktiven Geldkreislauf dar.

Wie bereits erwähnt, unterscheiden sich Einkommens- und Geschäftsgeld nicht nur durch ihre Funktion; auch die Umlaufgeschwindigkeiten der beiden Teilmengen gehorchen verschiedenen Faktoren und weisen daher eine verschiedene Höhe auf. Diesem Problem schenkt NEISSER ganz besondere Aufmerksamkeit.

Für die Geschäftsgeldsphäre nimmt er — ohne allerdings den schlüssigen Beweis dafür zu erbringen — eine maximale Höhe für die Umlaufgeschwindigkeit an, d. h. eine bloss durch die «Technik der Zahlungsdauer» bestimmte ²¹. Wir werden noch Gelegenheit haben, kritisch auf dieses Argument einzugehen. Anders verhalten sich die Dinge in der Einkommensgeldsphäre. Hier ist die Umlaufgeschwindigkeit durch die Länge der Einkommensperioden bestimmt, d. h. durch die Zeit, die verstreicht von einer Einkommensauszahlung bis zur nächsten. Dabei wird von der Voraussetzung ausgegangen, dass die Einkommensbezieher im Verlaufe der Einkommensperiode die gesamte Entlöhnung zu Konsumzwecken verwenden. Praktisch ist die Dauer der Einkommensperiode für jede Einkommensart (Löhne, Gehälter, Grundrenten, Unternehmerngewinn) bestimmt durch die Gepflogenheiten der Wirtschaftssubjekte, die teilweise sogar gesetzlich verankert sind. Allerdings muss berücksichtigt werden, dass zum Beispiel für die

¹⁹ NEISSER, Der Kreislauf . . . a. a. O. S. 371—2.

²⁰ Vgl. auch die Beweisführung bei NEISSER, Öffentliche Kapitalanlagen in ihrer Wirkung auf den Beschäftigungsgrad, in *Economic Essays in Honour of Gustav Cassel*, London, 1933.

²¹ NEISSER, Der Kreislauf . . . a. a. O. S. 374.

Löhne eine verschieden lange Einkommensperiode gilt wie für die Gehälter, die Zinsen oder die Grundrenten.

Der Umfang der c-Sphäre (Geschäftsgeldsphäre) ist nach NEISSER bestimmt durch die «Kapitalintensität» im engeren Sinne, worunter die fixen Anlagen, sowie die wertmässige Höhe der auf jeder Stufe verarbeiteten Zwischenprodukte zu verstehen sind. Eine Erhöhung der Kapitalintensität in diesem Sinne erhöht, *ceteris paribus*, den Bedarf an Geschäftsgeld. «Denn je grösser die durchschnittliche Kapitalintensität der Volkswirtschaft, desto grösser auch der besondere, neben dem Einkommensgeldfonds funktionierende Geschäftsgeldfonds, der die Umsätze zwischen den einzelnen vertikal hintereinander geschalteten Stufen des Produktionsprozesses vermittelt ... 22.»

Die gleiche Wirkung einer Erhöhung des Geschäftsgeldbedarfs zeitigt die unternehmungsmässige Differenzierung (nach NEISSER die «unechte» Kapitalintensivierung) 23. Darunter versteht NEISSER die Erhöhung der Anzahl von Wirtschaftsstufen, die ein Produkt zu durchlaufen hat, bis es den Konsumgütermarkt erreicht. Auch auf diesen Problemkreis werden wir später noch näher eingehen.

Der Ablauf des Wirtschaftsprozesses, besonders soweit er die aktive Geldmenge betrifft, geht jedoch nicht mit der als Annahme gesetzten Regelmässigkeit vor sich. Um der Wirklichkeit gerecht zu werden, müssen Modifikationen an diesem Modell angebracht werden. NEISSER nennt als wichtigsten geldmässigen Faktor die temporären Horte. Sie entstehen, wenn die Einkommensempfänger Teile des ausbezahlt erhaltenen Einkommens zeitweise zurücklegen, um sie später — wenn die Horte eine gewisse Höhe erreicht haben — zum Ankauf von grösseren Vermögensstücken (Liegenschaften, Autos, Möbel usw.) zu verwenden. Das hat sofort eine Unterbrechung des Kreislaufes zur Folge, da die temporären Horte zunächst ausgesondert werden. Eine gleichartige Kreislaufunterbrechung entsteht, wenn die Unternehmer zum Zwecke des Ersatzes sich verschleissender Anlagen Rückstellungen machen. «Mit der Verausgabung dieses angesammelten Fonds bringt die Einzelwirtschaft den Umsatz von Geld gegen Ware für sich wieder auf die normale Höhe; aber die Verzögerung der Verausgabung hat den Kreislauf des Geldes zu andern Einzelwirtschaften gehemmt, es somit unmöglich gemacht, dass das Geld während der Periode der Ansammlung an andern Stellen Warenumsätze bewerkstelligte und damit den zusätzlichen Geldbedarf erzeugt 24.» Die Wirkung temporärer Horte besteht also in der Erhöhung des Geldbedarfes.

22 NEISSER, Oeffentliche Kapitalanlagen ... a. a. O. S. 462; vgl. vom selben Autor, *Monetary Expansion and the Structure of Production*, in *Social Research*, 1934, p. 437; *Volksvermögen und Kassenbedarf*, in *Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik*, 69. Bd. 1933, S. 485.

23 Der Kreislauf ... a. a. O. S. 379.

24 NEISSER, Der Kreislauf ... a. a. O. S. 388.

Hier muss jedoch berücksichtigt werden, dass die im Kreislauf entstehende Lücke durch den Kredit überbrückt werden kann; mit andern Worten, temporär von den Einkommensbeziehern und Unternehmern gehortetes und brachliegendes Geld kann direkt oder durch Vermittlung des Bankensystems für die Dauer des Bestehens dieser Horte jenen Stellen der Volkswirtschaft kreditmässig zugeführt werden, die infolge der Kreislaufunterbrechung an Geldknappheit leiden. Wieweit das möglich ist, kann aber erst bei Kenntnis der konkreten Struktur der Volkswirtschaft und der Organisation des Kreditwesens bestimmt werden.

Auch den Transaktionen, die dem Umsatz von Vermögensobjekten dienen, widmet NEISSER einige kurze Bemerkungen. Die Stellung dieses Kreislaufes — wenn es sich überhaupt um einen solchen handelt — kommt jedoch nicht klar zum Ausdruck. NEISSER behandelt das Problem auch nur insofern, als dadurch der aktive Geldkreislauf beeinflusst wird, indem letzterem entweder Gelder zum Zwecke des Ankaufs von Vermögensstücken entnommen oder aber Erlöse aus dem Verkauf solcher Güter oder Rechte zugeführt werden. Obwohl praktisch nicht unbedeutend, scheint doch eine solche Betrachtung — wie noch zu zeigen sein wird — am eigentlichen Wesen und an der Struktur der «Vermögenssphäre» vorbeizusehen, ihr auf jeden Fall nicht voll gerecht zu werden.

Bei der Darstellung dieser Hauptpunkte der NEISSERSchen Argumentation können wir es im Augenblick bewenden lassen. Auf einige besonders bedeutende Fragen wird im 2. Teil zurückzukommen sein.

Es ist festzuhalten, dass die Analyse von NEISSER gegenüber derjenigen seiner Vorgänger unvergleichlich klarer und wirklichkeitsnäher erscheint. Was allerdings fehlt, ist die Entwicklung und Erläuterung des Geldkreislaufes, wie sie JOHANNSEN gegeben hat. Dies gilt besonders für die inaktive Geldmenge, deren Rolle im gesamten Kreislaufsystem bei NEISSER nicht klar zum Ausdruck kommt. Solange nur der aktive Geldkreislauf berücksichtigt wird und man darauf verzichtet, das wohl wichtigste Glied in der Kette — nämlich die Probleme, die sich mit den Begriffen Sparen und Investieren verbinden — ebenfalls in die Betrachtung einzubeziehen, muss die Analyse notgedrungen unvollständig sein; ja, die alleinige Untersuchung des aktiven Kreislaufes bietet sogar die grosse Gefahr, dass man dabei zu Schlüssen gelangt, die bei einer gesamtwirtschaftlichen, makroökonomischen Betrachtung nicht mehr aufrecht erhalten werden können.

§ 6. J. M. KEYNES

Alle bisher betrachteten Autoren, die sich mit der Analyse der Geldkreisläufe beschäftigten, haben das Geld in der Bewegung, als *flow*, behandelt. Für sie war das Charakteristikum des Geldes die Tatsache, dass es Umsätze tätigt, von einer Hand zur andern geht. Es ist die Untersuchungs-

methode der FISHERschen Verkehrsgleichung, deren Grösse V die Geschwindigkeit, mit der sich die Geldeinheiten bewegen, repräsentiert.

Auf einem ganz andern Boden steht KEYNES. Als Vertreter der Cambridge Kassenhaltungsmethode interessiert ihn nicht der flow in erster Linie, sondern er richtet seine Aufmerksamkeit auf den Geldstock. Hauptfrage ist: warum halten die Leute Geld in ihren Taschen und ihren Safes, in welcher Höhe und für wie lange? Natürlich will das nicht heissen, dass KEYNES nicht auch die Umlaufgeschwindigkeit in Betracht gezogen und damit gearbeitet hätte. Tatsächlich verwendet er diesen Begriff besonders in seinen beiden Hauptwerken — dem *Treatise on Money* und der *General Theory* — sehr oft. Sein Ausgangspunkt ist jedoch die Kassenhaltungsthese, und er hat dieser Methode in allen seinen Schriften starken Nachdruck verliehen.

Da eine Geldeinheit während der Dauer ihrer Existenz immer nur eines von zwei Dingen tun kann, nämlich ruhig liegen oder zirkulieren, so stehen Ruhezeit und Umlaufgeschwindigkeit zueinander in einem ganz bestimmten Verhältnis. Mathematisch ausgedrückt muss die Zahl der Händewechsel, bzw. die Umlaufgeschwindigkeit einer Geldmenge, dem reziproken Wert der Zeit, während der sie ruht, entsprechen.

KEYNES unterteilt vorerst die gesamte existierende Geldmenge nach dem Gesichtspunkt der Motive, auf Grund derer die Wirtschaftssubjekte überhaupt Geld halten. Dies ist wohl möglich; denn alles Geld muss von jemandem gehalten werden. Auf diese Weise kommt er vorläufig zu einer Dreiteilung des gesamten Geldvolumens:

- a) Die Einkommens-Depositen (*Income-deposits*), die sich in den Kassen der Einkommensbezieher befinden. Ihr Zweck ist es, «to bridge the intervals of time between receipts and expenditure and to provide against contingencies»²⁵.

Die Relation zwischen den jährlichen Einkommenssummen aller Einkommensarten und dem Total aller Einkommensdepositen wird durch die Grösse k_1 ausgedrückt (k_1 ist also der reziproke Wert der Umlaufgeschwindigkeit des Einkommensgeldes). Als Durchschnitt genommen, ist k_1 eine ziemlich konstante Grösse. Für die einzelnen Einkommensarten erreicht sie ihr Maximum am Tage der Auszahlung des Einkommens und nimmt von diesem Zeitpunkt an ständig ab. Für jede einzelne Art von Einkommen ist sie aber absolut verschieden gross (infolge der verschiedenen langen Einkommensperioden) und zudem von mehr oder weniger starken Saisonschwankungen begleitet. Besonders ausgeprägt sind diese Fluktuationen in der Landwirtschaft.

Im Ganzen gesehen, können wir sagen, dass die Höhe der Einkommensdepositen sich nach den Sitten und Bräuchen der Wirtschaftssubjekte inbezug auf Einkommensauszahlung und -verausgabung richtet. Sofern

25 J. M. KEYNES, *Treatise*, vol. I, p. 35.

die Frequenz der Einkommensauszahlungen gesetzlich festgelegt ist, was bei zahlreichen Einkommensarten zutrifft, muss natürlich auch das geltende Recht als Bestimmungsfaktor in Betracht gezogen werden.

- b) Die Geschäfts-Depositen (Business-deposits). Auch bei den Geschäftsleuten liegen die Einnahmen und Ausgaben gewöhnlich zeitlich auseinander und bewirken daher das temporäre Brachliegen von Geld. «Further, as in the case of personal expenditure, so also in the case of business expenditure, the precise date at which obligations will fall due cannot always be foreseen, so that it is convenient to keep a margin against contingencies ²⁶.» Die Geschäftsdepositen haben also die genau gleiche Funktion wie zum Beispiel das Geschäftsgeld bei NEISSER. KEYNES geht jedoch weiter. Neben dem Durchschub der reifenden Fertigsgüter auf allen Stufen des Produktionsprozesses und der Auszahlung der Produktionsfaktoren dienen die Geschäftsdepositen dem Umsatz von Waren zu spekulativen Zwecken und dem Umsatz von Vermögensstücken. Das hat zur Folge, dass die Cash-deposits (worunter KEYNES die Einkommens- und die Geschäftsdepositen zusammenfasst!) zur laufenden Produktion in keinem festen Verhältnis stehen. Denn spekulative Umsätze sind primär psychologisch bedingt und können daher einen ganz anderen Verlauf nehmen, als das rein gütermässige Produktionsvolumen erwarten lassen würde. Später trennt KEYNES die Geschäftsdepositen und bezeichnet jenen Teil, der unmittelbar der Aufrechterhaltung des Produktionsprozesses dient, als Geschäftdepositen A, den rein spekulativ bedingten Teil als Geschäftsdepositen B. Jetzt stehen die Cash-deposits in einem eindeutigen Verhältnis zum Produktionsvolumen; sie umfassen die Einkommensdepositen und die Geschäftsdepositen A. Eine klare Bestimmung des Geldbedarfes in der Sphäre der Geschäftsdepositen findet sich aber bei KEYNES nicht, sondern er geht von der Einkommenssphäre aus und schliesst von den Veränderungen des Einkommensgeldfonds auf die Schwankungen in der Geschäftsgeldmenge. «For the Income-deposits are constantly flowing into the Business-deposits through purchases of goods and out again through payment of wages ²⁷.»

Es taucht an dieser Stelle die Frage auf, welche Stellung denn eigentlich das Geschäftsgeld im System von KEYNES innehat. Spielt es eine ökonomisch-funktionelle Rolle, wie bei NEISSER, oder stellt KEYNES bloss fest, dass auch zwischen den Produktionsstufen Güterkäufe und -verkäufe getätigt werden, und bezeichnet er das dazu benützte Geld in einem empirisch-statistischen Sinne (wie beispielsweise A. WAGNER) einfach als Geschäftsgeld? Das obige Zitat lässt auf das letztere schliessen, und tatsächlich kommt bei KEYNES nirgends klar zum Ausdruck, dass das Geschäftsgeld eine unabhängige, selbständige Funktion ausübt.

Insofern nun aber Einkommensdepositen und Geschäftsdepositen bloss

²⁶ Treatise, vol. I, p. 35.

²⁷ Treatise, vol. I, p. 244—5.

zwei verschiedene Namen für eine und dieselbe Geldmenge, jedoch zu verschiedenen Zeitpunkten betrachtet, sind, besteht auch die Tendenz, dass Fluktuationen in der erstern parallele Schwankungen in den Geschäftsdepositen A hervorrufen. Diese Tendenz wird verstärkt durch die Tatsache, dass die Vorprodukte, bzw. Zwischenprodukte, die Preise der Fertigsgüter weitgehend reflektieren. Trotzdem können sich aber hier sehr wichtige Unterschiede ergeben, die auch KEYNES nicht übersieht. Wir haben bereits auf den teilweise antizipatorischen Charakter der Zwischenproduktpreise hingewiesen²⁸. Sobald sich natürlich die Preise der Fertigprodukte nur noch teilweise nach dem Preisniveau der Zwischensgüter richten, mit andern Worten, sobald sich Preisschwankungen in der einen Sphäre unabhängig von denjenigen der andern entwickeln, verändern sich auch die entsprechenden Geldfonds. Nun ist es eine Tatbestandsfrage, bis zu welchem Ausmass und wie lange sich solche unterschiedliche Preistendenzen durchsetzen können: ein Problem, das hier nicht zur Diskussion steht. Andererseits ist es auch nicht unbedingt notwendig, dass z. B. eine relative Erhöhung des Preisniveaus der Zwischensgüter den Geschäftsgeldfonds erhöht. Solche möglichen Preisschwankungen sind zum grössten Teil — abgesehen von abnormal starken Fluktuationen — bei der Festsetzung des Geschäftsgeldfonds durch die Zwischenhändler bereits einkalkuliert, sodass die angenommene Preishausse bloss eine Steigerung der Umlaufgeschwindigkeit des Geschäftsgeldes zur Folge hat, den Geschäftsgeldfonds aber in seinem Volumen nicht verändert.

Daneben ist ein weiterer Punkt zu beachten, der eine Schwankung des Geldbedarfs der einen Sphäre, unabhängig von der der andern, zu bewirken vermag: Die Umlaufgeschwindigkeiten der respektiven Sphären verhalten sich verschieden; d. h. die Umlaufgeschwindigkeit der Einkommensdepositen ist durch die durch Gesetz und Gewohnheit festgelegten Zahlungsperioden bestimmt und kurzfristigen Schwankungen nicht in dem Masse unterworfen, wie diejenige der Geschäftsdepositen, die oft kurzfristig bedeutend schwankt, sei es infolge von Zinsfussänderungen (man erinnere sich, dass nach KEYNES die Geschäftsdepositen eine Funktion u. a. des Zinsfusses sind.), oder infolge von Verschiebungen des Verhältnisses von Geschäftsdepositen A und B. Da nämlich die Umlaufgeschwindigkeit auch für die Geschäftsdepositen A und B verschieden gross ist, so kann die Umlaufgeschwindigkeit für die Geschäftsdepositen als Ganzes sich ändern, obwohl die beiden Teil-Umlaufgeschwindigkeiten konstant bleiben. In diesem Falle hat eine Veränderung des Verhältnisses der absoluten Beträge für die Geschäftsdepositen A und B stattgefunden.

c) Die Spar-Depositen (Saving-deposits). Hier erfüllt das Geld nicht mehr

²⁸ Siehe oben S. 16.

unmittelbar eine Tauschmittelfunktion, sondern es dient als Wertaufbewahrungsmittel. «The holder may be attracted by the rate of interest which his banker allows him; or he may anticipate that other investments are likely to depreciate in money value; or he may attach importance to the stability of the money-value of his savings and to being able to turn them into cash at short notice; or he may find this the most convenient way of holding small increments of savings with the intention of transforming them into a specific investment when they have accumulated to a sufficient sum; or he may be awaiting an opportunity of employing them in his own business; or other such reasons may influence him ²⁹.» In diesem Katalog dürfte KEYNES alle Gründe, die für die Haltung von Spardepositen verantwortlich sind, eingeschlossen haben. Welche Motive im konkreten Fall vorherrschen und welche überhaupt keine Rolle spielen, kann theoretisch nicht festgestellt werden; es ist dies eine Tatbestandsfrage.

Wie bereits erwähnt, unterscheiden sich diese drei Gruppen von Depositionen, die zusammen die gesamte existierende Geldmenge einer Volkswirtschaft ausmachen, nicht nur durch ihre verschiedene Funktion, sondern auch durch die Höhe der Umlaufgeschwindigkeit. KEYNES versucht im 2. Band des *Treatise*, zahlenmässige Angaben auf statistischer Basis zu machen. Er gelangt dabei zu einer Umlaufgeschwindigkeit pro Jahr für die Einkommensdepositen von durchschnittlich rund 11, für die Geschäftsdepositen von 70—80 und für die Spardepositen von Null ³⁰. Diese Unterteilung der Geldmenge nach den verschiedenen Depositenarten ist für die Zwecke der Statistik offenbar genügend. Hingegen entspricht sie den Anforderungen einer Analyse dynamischer Vorgänge nicht. KEYNES selbst führt daher im 15. Kapitel des *Treatise* eine der NEISSERSchen ähnliche Unterteilung der Geldmenge ein, die sich mit der oben besprochenen teilweise überschneidet. Danach sind nun innerhalb der gesamten Geldmenge zwei Hauptgruppen zu unterscheiden:

- a) Die industrielle Zirkulation (*industrial circulation*). Hier läuft jene Geldmenge um, die den normalen Produktions- und Verteilungsprozess bewerkstelligt. Dazu gehören also die Einkommensdepositen und die Geschäftsdepositen A. Die industrielle Zirkulation KEYNES' entspricht genau der aktiven Geldmenge NEISSERS. Einkommens- und Geschäftsdepositen A haben die Tendenz, sich in gleicher Richtung zu bewegen. Jedoch sind Abweichungen möglich, wie wir sie oben im Zusammenhang mit dem Spekulationsmoment besprochen haben. «Nevertheless, in the main the volume of the Industrial Circulation ... will vary with E, the aggregate of money incomes, i. e. with the volume and cost of production of current output ³¹.»

²⁹ *Treatise*, vol. I, p. 36.

³⁰ *Treatise*, vol. II, p. 34.

³¹ *Treatise*, vol. I, p. 248.

Hier erscheint also die industrielle Zirkulation, obwohl aus zwei Komponenten bestehend, als eine Einheit.

- b) Die finanzielle Zirkulation (financial circulation). « By Finance, on the other hand, we mean the business of holding and exchanging existing titles to wealth (other than exchanges resulting from the specialisation of industry), including Stock Exchange and Money Market transactions, speculation and the process of conveying current savings and profits into the hands of entrepreneurs ³².»

Der finanziellen Zirkulation dienen die Geschäftsdepositen B und die Spardepositen. Ihr Merkmal ist es, dass sie in fast völliger Unabhängigkeit zu der laufenden Produktion und damit zur industriellen Zirkulation stehen.

Das blosse Bestehen von Spardepositen und Geschäftdepositen B sagt allerdings an sich noch nichts aus über die finanzielle Zirkulation; der Umsatz von Vermögensobjekten ist dadurch noch keineswegs erklärt. Diese Lücke füllt KEYNES in der gleichen Weise aus — wenn auch klarer und ausführlicher — wie JOHANNSEN. Das Bestehen von Spardepositen, sagt KEYNES, bedeutet, dass es Personen gibt, die Vermögen in Barform oder doch in einer in kürzester Zeit in bar umwandelbaren Form gegenüber dem Besitz von Gütern, besonders Wertschriften, bevorzugen ³³.

Damit ist der Grund zur Liquiditätstheorie gelegt. Sie bildet den Schlüssel zum Verständnis von KEYNES' finanzieller Zirkulation. Würden die realen Güter oder Wertschriften den Anforderungen der Wirtschaftssubjekte in bezug auf die Spardepositen — wie sie oben zitiert sind — genügen, oder sogar besser genügen, so würde jedermann zinstragende Wertschriften dem liquiden Geld vorziehen. Das Halten von Spardepositen ist nur dadurch zu erklären, dass es Leute gibt, die sich davon irgend einen Vorteil versprechen. KEYNES unterscheidet die «bulls», d. h. diejenigen, die ein Steigen der Effektenpreise in der Zukunft erwarten, also Wertschriften dem liquiden Geld vorziehen, und die «bears», die der künftigen Entwicklung auf dem Effektenmarkt skeptisch gegenüber stehen; d. h. ein Sinken der Preise antizipieren und daher ihre Wertschriftenbestände abstossen und gegen Geld umtauschen. Weil aber die Antizipationen der künftigen Preisentwicklung nicht nur verschieden sind — bei normaler Entwicklung des Wirtschaftsprozesses gibt es offenbar ebensoviele Gründe, ein «bull» wie ein «bear» zu sein; welche Auffassung schliesslich im einzelnen Fall überwiegt, hängt letzten Endes von vorwiegend subjektiven, psychologischen Faktoren ab — sondern auch ständig wechseln, darum werden fortwährend finanzielle Transaktionen getätigt. Wie schon bei JOHANNSEN, so ist also auch bei KEYNES die finanzielle Zirkulation als «Nebenprodukt» der inaktiven Geldmenge aufzufassen. Finanzielle Transaktionen finden ihre Erklärung in spekulativen Erwägungen. Es gibt daher keinen eigentlichen Geldbedarf

³² Treatise, vol. I, p. 243.

³³ Treatise, vol. I, p. 250.

für die finanzielle Zirkulation; denn sie ist nicht Ursache, sondern immer nur Wirkung.

Soweit KEYNES in seinem *Treatise on Money*. In seinem 1936 erschienenen Werk «*The General Theorie of Employment, Interest and Money*» hält er im allgemeinen an der vorher eingeführten Unterteilung der Geldmenge fest. Ausgangspunkt sind wiederum die Motive, welche die Wirtschaftssubjekte veranlassen, Kassenbestände zu halten. KEYNES unterscheidet die Einkommens- (income-) und Geschäfts- (business-) Motive. Sie bilden zusammen das «*transactions-motive*». Daneben muss aber das Vorsichts-Motiv (*precautionary-motive*) berücksichtigt werden. Seinetwegen halten die Wirtschaftssubjekte Geld, um eine Reserve im Falle von plötzlich und unerwartet notwendig werdenden Ausgaben zu besitzen und um eventuell vorteilhafte Käufe ohne Verzögerung vornehmen zu können. Das Transaktionsmotiv (umfassend die Einkommens- und Geschäftsmotive) und das Vorsichtsmotiv begründen das Halten der aktiven Geldmenge. Wir sehen hier wieder (nämlich aus der Tatsache, dass von Motiven gesprochen wird), dass sich KEYNES an die Methode der Kassenhaltungsgleichung hält. Diese aktive Geldmenge entspricht der früher erwähnten industriellen Zirkulation³⁴. Uebrig bleibt das Spekulations-Motiv. Wir haben bereits gesehen, dass für die industrielle Zirkulation das Produktions- und Verbrauchsvolumen der Volkswirtschaft bestimmend sind³⁵. Das Spekulationsmotiv andererseits, dem im grossen Ganzen die Spardepositen entsprechen, gehorcht ganz anderen, psychologischen Faktoren, vorab dem Zinsfuss. Hier gibt es kein direktes und zum voraus bestimmtes, gütermässiges Aequivalent, an dem sich der geldmässige Vorgang orientieren könnte. Wenn die Geldnachfrage für industrielle Zirkulation — also die aktive Geldmenge — bestimmt ist, so bleibt der Rest allen existierenden Geldes zur Verfügung der Besitzer von inaktivem Geld («*idle balances*»). Der gesamte Rest muss nämlich von jemandem gehalten werden. Das Verhältnis der «*bulls*» zu den «*bears*» muss gerade derart sein, dass genügend Anlass besteht, die verfügbare inaktive Geldmenge tatsächlich zu halten. Wird dieses Verhältnis — besonders durch Zinsfusschwankungen — gestört, so bedeutet das eine Vergrösserung oder Verkleinerung der Nachfrage nach inaktivem Geld gegenüber dem verfügbaren Betrag. Dementsprechend vermehren oder vermindern sich die Umsätze in der finanziellen Zirkulationssphäre.

Natürlich ist es ebenso möglich — und dies tut auch KEYNES — in der umgekehrten Weise zu argumentieren: die inaktive Geldmenge ist bestimmt durch die Zentralbank und die ihr angeschlossenen Banken. Der Preis für Investitionen, d. h. also der negative Preis für das Halten von inaktivem

³⁴ *General Theory*, p. 195. Auf die besondere Bedeutung des Vorsichtsmotivs wird noch näher einzugehen sein.

³⁵ «In normal circumstances the amount of money required to satisfy the transactions-motive and the precautionary-motive is mainly a resultant of the general activity of the economic system and of the level of money-income.» *General Theory*, p. 196.

Geld, oder der Marktzinsfuss, ist nun eine Funktion der «bearishness», oder vielmehr eine solche des Verhältnisses zwischen «bulls» and «bears»³⁶. Beide Thesen beleuchten den in Frage stehenden Punkt: der inaktiven Geldmenge steht nicht ein zum voraus bestimmtes gütermässiges Umsatzvolumen gegenüber.

Ist nun die Nachfrage nach inaktivem Geld grösser oder kleiner als der effektiv verfügbare Betrag, so entsteht die Gefahr von Störungen in der aktiven Zirkulation; sei es, dass überflüssige inaktive Gelder in den aktiven Kreislauf fliessen oder aber, dass die höhere Nachfrage nach inaktiven Mitteln durch Entzug von Geldern aus dem aktiven Kreislauf befriedigt wird. Diese Verschiebung in der Geldnachfrage der respektiven Sphären kann die Zentralbank ausgleichen; sie besitzt die Möglichkeit, je nach den Markttendenzen, die Geldmenge zu erhöhen oder zu vermindern und so das tatsächlich existierende Geldvolumen dem Bedarf an Barmitteln anzugleichen³⁷.

Der Mechanismus, der mit dem Funktionieren des ganzen Systems verbunden ist, gestaltet sich im einzelnen äusserst kompliziert. Es wird darauf im 3., dynamischen Teil näher einzugehen sein. Hervorzuheben ist hier jedoch die fundamentale Bedeutung, die der Unterteilung der Geldmenge in aktive und inaktive Mittel zukommt. Hinein- und Herausfliessen der Geldströme der beiden Sphären erfolgt wohl, jedoch sind sich die Ein- und Abflüsse in der statischen Wirtschaft definitionsgemäss quantitativ gleich. Erst die Dynamik bringt eine Veränderung des relativen Volumens der beiden Geldmengen, sei es durch Einwirkung von aussen (Geldschöpfung, bzw. -vernichtung), sei es durch Störung des Verhältnisses, das den Anteil der beiden Sphären an der Gesamtgeldmenge bestimmt. Diese Verschiebung der quantitativen Anteile des aktiven und inaktiven Geldes ist die notwendige Begleiterscheinung, oft sogar der Grund aller dynamischen Wirtschaftsvorgänge.

Es ist im Zusammenhang mit dieser grundlegenden Unterscheidung noch auf einen weiteren Punkt hinzuweisen. Wie wir gesehen haben, ist das Typische der aktiven Gelder die Bewegung, der «flow». Ihre Zweckbestimmung besteht darin zu zirkulieren und Umsätze zu tätigen. In den Sphären des inaktiven Geldes andererseits wird die Aufmerksamkeit auf den Geld-«stock» konzentriert. Inaktive Gelder werden in erster Linie gehalten, sie dienen als Kassenreserven. Ihre Bewegung — wenn sie überhaupt zirkulieren — erfolgt erst sekundär. Dementsprechend muss, je nach der Sphäre, mit der man sich beschäftigt, die Umlaufgeschwindigkeit, bzw. deren reziproker Wert — das *k* im Sinne MARSHALLS — hervorgehoben werden. «Flows» und «stocks», bzw. Umlaufgeschwindigkeit und Kassen-

³⁶ Wie LINTNER, *The Theory of Money and Prices* ... bemerkt, ist der Begriff der «bearishness», wie ihn KEYNES im *Treatise* definiert, die Mutter, von welcher die in der *General Theory* entwickelte Liquiditätspräferenztheorie abstammt. a. a. O. p. 518.

³⁷ *General Theory*, p. 171.

reserve sind aber gleichzeitig die relevanten Grössen der Verkehrs-, bzw. der Kassenhaltungsgleichung. Für die aktiven Zirkulationssphären ist daher die Verkehrsgleichung, für die inaktiven die Cambridge Schule und die Kassenhaltungsgleichung die adäquate Untersuchungsmethode.

Beide Gleichungen wurden lange Zeit unterschiedslos (als zwei verschiedene Wege zum gleichen Ziel) auf die gesamte Geldmenge angewandt. Erst die neuere Forschung — und besonders KEYNES — in Verbindung mit der wieder auflebenden Idee vom Wirtschaftskreislauf, hat die grundlegende Unterscheidung zwischen der aktiven Geldzirkulation und den inaktiven Mitteln («idle balances») herausgearbeitet und damit den beiden Quantitätsgleichungen ihr spezifisches Anwendungsgebiet zugewiesen.

§ 7. A. W. MARGET

MARGET entwickelt kein eigentliches System der Geldkreisläufe. Wenn wir diesen Autor hier trotzdem behandeln, so geschieht das darum, weil er aus der Analyse, wie sie bei den besprochenen Autoren durchgeführt worden ist, die wesentlichen theoretischen Aspekte herausgeschält und zusammengefasst hat. Losgelöst von den konkreten wirtschaftlichen Vorgängen formuliert er sodann die analytischen Grundsätze der Unterteilung der Gesamtgeldmenge und fasst sie in seinem «methodological principles» zusammen.

Vorerst stellt sich das Problem der Abgrenzung der einzelnen Kreisläuf-sphären gegeneinander. Da MARGET grundsätzlicher Vertreter der Cambridge Schule ist ³⁸, bildet die Kassenhaltungsgleichung seinen Ausgangspunkt. Nur eine Unterteilung der Geldmenge, die mit den «methodological implications» ³⁹ dieser Methode übereinstimmt, kann als legitim gelten. An anderer Stelle umschreibt MARGET die erwähnten methodologischen Grundsätze näher ⁴⁰: «... no concept of „velocity” can be regarded as satisfying which is not all respects strictly consistent with the methodological principles underlying the body of analysis designed to account for the size of cash balances relative to the outlay against which the cash balances are being held.». Oder etwas konkreter ausgedrückt: «What we must do is to take each type of cash balance and study the nature of the forces which establish the relation of each type of balance to the outlay against which that balance is being held ⁴¹.» Obwohl hier das Hauptgewicht auf der Kassenhaltungsmethode liegt, wird dadurch — wie übrigens das erste Zitat zeigt — die Anwendung des Faktors Umlaufgeschwindigkeit keineswegs ausgeschlossen. Im Gegenteil, es ist sehr wohl möglich, dass die

³⁸ The Theory of Prices, 2 vols., New York, 1938, vol. I, p. 414.

³⁹ The Theory of Prices, vol. I, p. 393.

⁴⁰ The Theory of Prices, vol. I, p. 368. (im Text gesperrt).

⁴¹ The Theory of Prices, vol. I, p. 374, (im Text teilweise gesperrt).

Unterteilung der Gesamtgeldmenge in die einzelnen Umlaufssphären nach der Methode der Kassenhaltungsgleichung vorgenommen wird, dass man also — wie wir das bei KEYNES gesehen haben — nach dem Grund des Bestehens der Kassenreserven forscht, wenn die einzelnen Sphären aber einmal festgelegt sind, für die Analyse ihrer Struktur wiederum die Verkehrsgleichung anwendet. Dies ist besonders in der industriellen Zirkulation der Fall, wo ja die Hauptfunktion des Geldes in der Bewegung liegt. Damit dürfte klar sein, dass die Anwendung beider Quantitätsgleichungen für ein und dieselbe Umlaufssphäre möglich ist. Der scheinbare Widerspruch löst sich, wenn wir uns erinnern, was oben über die zwei Seiten der Gleichgewichtstheorie des Geldes — der funktionellen und der kausalen — gesagt wurde ⁴².

So exakt und logisch einleuchtend die MARGETschen Ausführungen sind ⁴³, für praktische Zwecke leisten sie uns keine Dienste. Wie nämlich die einzelnen Geldsphären konkret aussehen, wie sie funktionieren und sich verändern, das sagt MARGET nicht. Er vermeidet es strikte, auch nur ein praktisches wirtschaftliches Problem zu erwähnen, das mittels seiner «Grundsätze» einer Lösung entgegengebracht werden könnte.

§ 8. Vereinzelte Argumente

Mit KEYNES schliesst die Reihe der Theoretiker, die ein selbständiges System der Geldkreisläufe entwickelt haben. Wohl ist seither das Problem von andern Autoren aufgegriffen worden. So haben sich — um die wichtigsten zu nennen — V. F. WAGNER ⁴⁴, F. LUTZ ⁴⁵, J. MARSCHAK ⁴⁶, J. W. ANGELL ⁴⁷, H. S. ELLIS ⁴⁸ damit beschäftigt. Am System, wie es die

⁴² Vgl. oben S. 21 f.

⁴³ Es wird weiter unten im Zusammenhang mit dem Differenzierungsgrad näher auf die Argumente von MARGET einzugehen sein. Er wendet sich dort einem konkreten Wirtschaftsprobleme — nämlich dem Einfluss des Differenzierungsgrades auf die Geschäftsgeldsphäre — zu. Aber auch diese Ausführungen sind sehr abstrakt gehalten und führen zu keinen praktischen Schlüssen.

⁴⁴ Geschichte der Kredittheorien.

⁴⁵ Ueber die Umlaufgeschwindigkeit des Geldes, Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, Bd. 144, 1936; ebenso: Velocity Analysis and the Theory of the Creation of Deposits, in *Economica*, 1939.

⁴⁶ J. MARSCHAK und W. LEDERER, Grössenordnungen des deutschen Geldsystems, Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik, Bd. 67, 1932; ebenso: J. MARSCHAK, Volksvermögen und Kassenbedarf, Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik, Bd. 68, 1933; vom gleichen Autor: Vom Grössensystem der Geldwirtschaft, Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik, Bd. 69, 1933.

⁴⁷ The Components of the Circular Velocity of Money, *Quarterly Journal of Economics*, LI, 1937; ebenso: The General Dynamics of Money, *Journal of Political Economy*, 1937; und Money, Prices and Production: Some Fundamental Concepts, *Quarterly Journal of Economics*, XLVIII, 1933.

⁴⁸ Some Fundamentals in the Theory of Velocity, in *Quarterly Journal of Economics*, May, 1938.

besprochenen Hauptexponenten ausgearbeitet haben, wurden jedoch keine wesentlichen Modifikationen mehr vorgenommen. Die seitherigen Untersuchungen — so wichtig sie natürlich sind — beschränken sich auf die Erörterung spezieller Probleme im Lichte der Unterteilung der Gesamtgeldmenge oder auf die Ausarbeitung und Darstellung einzelner Kreislaufsphären.

Der Vollständigkeit halber muss darauf hingewiesen werden, dass die Theorie der Geldkreisläufe durchaus nicht einmütig akzeptiert wird. Neben Autoren, die sie kurzerhand ignorieren, weil sie deren theoretische und praktische Notwendigkeit nicht einsehen, gibt es entschiedene Gegner dieser Theorie. So spricht z. B. W. S. SALANT von der «mehr oder weniger unmöglichen Unterscheidung zwischen aktiven und inaktiven Depositen», die die geldtheoretischen Probleme höchstens verschleierte⁴⁹. Auch HAYEK sagt: «This distinction, [between income and business deposits] by the way, has turned up again and again in writings on money since the time of Adam Smith, ... but so far it has not proved of much value⁵⁰.»

Anhang

Der Begriff der Einkommensgeschwindigkeit

Für die Entwicklung der Geldtheorie bedeutungsvoll, und auch heute noch von vielen Autoren benützt, ist der Begriff der Einkommensgeschwindigkeit (oft auch Kreislaufgeschwindigkeit genannt) des Geldes. Es scheint daher angebracht, hier kurz darauf einzugehen.

Die überragende Bedeutung des Konsumgütervolumens und der dafür ausgegebenen Geldsumme für den gesamten Wirtschaftsprozess führte zur Prägung und Entwicklung dieses Begriffes. Insofern ist die Einkommensgeschwindigkeit mit der Einkommenstheorie⁵¹ verwandt. Doch darf sie nicht mit jener gleichgesetzt werden. Die Einkommensgeschwindigkeit ist ein geldtheoretischer Begriff, die Einkommenstheorie eine analytische Methode.

Zweifellos nimmt der Konsumgütersektor in jeder Volkswirtschaft eine Schlüsselstellung ein. Aus der Erkenntnis dieser Tatsache heraus haben die

⁴⁹ The Demand for Money and the Concept of Income-Velocity, *Journal of Political Economy*, 1941.

⁵⁰ Reflections on the Pure Theory of Money of Mr. J. M. Keynes, *Economica*, 1931, p. 272. Vgl. auch FORSTMANN, Volkswirtschaftliche Theorie des Geldes, a. a. O. S. 256; und HOLTROP, Die Umlaufgeschwindigkeit des Geldes, in HAYEK, Beiträge zur Geldtheorie, Wien, 1933, S. 133.

⁵¹ Vgl. oben S. 20, bes. Fussnote 12.

Vertreter der Einkommensgeschwindigkeit den einseitigen Schluss gezogen, dass das zu Konsumzwecken verwendete Einkommen der allein wichtige Faktor für die Bestimmung des Preisniveaus und damit des Geldwertes sei. Die Einkommensgeschwindigkeit entspricht dem Quotienten aus dem jährlichen Sozialprodukt (also nicht dem jährlichen Umsatzvolumen, wie bei der gewöhnlichen Umlaufgeschwindigkeit) und der Geldmenge⁵². Einige Autoren sprechen von der Kreislaufgeschwindigkeit; SCHUMPETER anderseits erwähnt die Effizienz des Geldes⁵³. Im wesentlichen haben aber alle Autoren den oben erwähnten Quotienten im Auge, sodass wir auf die terminologischen Unterschiede nicht einzugehen brauchen.

KEYNES hat diesen Begriff als «hybrid conception having no particular significance⁵⁴» bezeichnet. Nach ihm liegt der «hybride» Charakter darin, dass die Geldmenge als Ganzes dem Sozialprodukt (als eines Teils des gesamten Gütervolumens) gegenübergestellt wird. Allein die Tatsache, dass ein Ganzes, eine Einheit, mit dem Teil eines andern Ganzen in Beziehung gebracht wird, erscheint rein logisch zweifelhaft. KEYNES führt aus dieser Erkenntnis heraus eine neue Definition der Einkommensgeschwindigkeit des Geldes ein. «The relationship between the total annual receipts of income-receivers and the average stock of money held by them is one thing, which we call the velocity of the income-deposits; and the relationship between the total flow of transactions for all purposes and the average stock of money held for all purposes is another thing, which we call the velocity of the cash-deposits⁵⁵.»

Dieser neu gefasste Begriff der Einkommensgeschwindigkeit des Geldes (oder der Umlaufgeschwindigkeit des Einkommensgeldes, wie wir ihn zur besseren Unterscheidung von den bisherigen Einkommensgeschwindigkeiten nennen werden) steht offenbar zu den von MARGET festgelegten Grundsätzen in keinem Widerspruch und ist daher logisch auch nicht anfechtbar. Die Einkommensdepositen bilden ein geschlossenes Ganzes, eine homogene Einheit, und eine daraus errechnete Umlaufgeschwindigkeit hat einen Sinn.

KEYNES bleibt aber nicht bei dieser Definition, sondern bemerkt inbezug auf die Einkommensgeschwindigkeit später: «It is not always made clear whether the income-velocity of money is defined as the ratio of Y [income] to M [total quantity of money] or as the ratio of Y to M_1 ⁵⁶. I propose, however, to take it in the latter sense⁵⁷.» Danach wäre also die Einkommensgeschwindigkeit der Quotient aus Sozialprodukt und aktiver Geldmenge.

Dieser neue Begriff stellt gegenüber der ursprünglichen, zuerst einge-

52 Vgl. NEISSER, Der Kreislauf des Geldes, a. a. O. S. 386.

53 J. SCHUMPETER, Das Sozialprodukt und die Rechenpfennige, Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik, Bd. 44, 1917—18, S. 667 ff.

54 Treatise, vol. II, p. 24.

55 Treatise, vol. II, p. 24.

56 Man beachte, dass M_1 sowohl Einkommens- wie auch Geschäftsdepositen, also die gesamte industrielle Zirkulation nach der Definition im Treatise, umfasst.

57 General Theory, p. 201.

fürten Einkommens- oder Kreislaufgeschwindigkeit zweifellos eine Verbesserung dar. Was nicht Einkommen werden kann — nämlich die inaktiven Gelder, solange sie tatsächlich brach liegen — ist hier richtigerweise aus der Gleichung ausgeschlossen. Die Frage ist aber, ob die ganze, aktiv zirkulierende Geldmenge im Verlaufe einer bestimmten Periode einmal zu Einkommen wird oder nicht (oder vielmehr, ob sämtliche Einheiten der aktiven Sphären regelmässig als Einkommen ausgeschüttet werden oder nicht). Wenn das nämlich nicht der Fall ist, mit andern Worten, wenn innerhalb der aktiven Zirkulation weitere, voneinander unabhängige Sphären zu unterscheiden sind, so handelt es sich bei dem von KEYNES zuletzt definierten Begriff der Einkommensgeschwindigkeit genau so um eine «hybride» Beziehung, wie beim Quotienten aus jährlichem Sozialprodukt und gesamter Geldmenge. Es ist auf Grund der von MARGET zusammengefassten Grundsätze klar ersichtlich, dass die Einkommensgeschwindigkeit — sowohl in KEYNES' erstem wie drittem Sinne — bloss ein Einzelfall der Relation «total of cash balances of all types ... to a total of expenditure of certain types ⁵⁸» darstellt und daher ebenfalls den methodologischen Grundsätzen widerspricht.

Diese Feststellung will jedoch nicht besagen, dass der Begriff absolut unbrauchbar ist und in keiner Weise als Indikator — in einem gewissen Sinne — statistisch gebraucht werden kann. Jedoch macht es ihn für analytische Zwecke ungeeignet ⁵⁹. Nur die Umlaufgeschwindigkeit der Einkommensdepositen in KEYNES' zweitem Sinne — also der Quotient aus Gesamteinkommen und Einkommensdepositen — ist ein logisch einwandfreier und theoretisch nützlicher Begriff.

Nachdem nun die Theorie der Geldkreisläufe, oder der monetären Kreislaufsphären, wie sie sich in der Literatur herausgeschält hat, in ihren Hauptzügen dargestellt ist, können wir an die Aufgabe herantreten, die einzelnen Sphären in ihrer Struktur zu untersuchen. Dabei soll die Unterteilung der Geldmenge, wie sie sich allmählich herauskristallisiert hat, zu Grunde gelegt werden. Wir haben demnach:

- A. Das aktive Geld (die industrielle Zirkulation)
 - 1. Die Einkommensgeldsphäre
 - 2. Die Geschäftsgeldsphäre
- B. Das inaktive Geld («idle balances»)
 - Die finanzielle Zirkulation

Im folgenden 2. Teil soll die Struktur dieser Kreislaufsphären, unter der Annahme einer statischen Wirtschaft, untersucht werden.

⁵⁸ A. W. MARGET, *The Theory of Prices*, vol. I, p. 374.

⁵⁹ A. W. MARGET, *The Theory of Prices*, vol. I, p. 385.

2. Teil

Die Sphären der monetären Zirkulation

A. Die aktive Geldmenge

§ 1. Die Einkommensgeldsphäre

I. Allgemeines

Nach den vorausgegangenen Ausführungen bietet es keine Schwierigkeiten mehr, eine begriffliche Umschreibung der Einkommensgeldsphäre zu geben. Wir verstehen darunter jenen Teil des monetären Gesamtkreislaufes, der die Auszahlung der Einkommen an die Produktionsfaktoren einerseits und die Verwendung dieser Einkommenszahlungen durch die Produktionsfaktoren anderseits darstellt. Alle jene Faktoren, welche die zahlenmässige Grösse der Einkommen und die zeitliche Folge ihrer Auszahlung beeinflussen, sind hier von unmittelbarem Interesse. Daneben ist wichtig, mit welcher Regelmässigkeit (bezw. vielmehr mit welcher Unregelmässigkeit) die Verausgabung der Einkommen erfolgt.

Die Summe aller in einer Volkswirtschaft ausbezahlten Einkommen kann mit dem Sozialprodukt gleichgesetzt werden, d. h. die in einer Periode an die Produktionsfaktoren entrichteten Einkommen sind gleich der von ihnen in der nämlichen Zeitperiode produzierten Gesamtheit aller Güter, bezw. gleich den Kosten dieser Güter.

Die so errechnete Grösse ist jedoch für unsere Zwecke insofern unbrauchbar, als darin Einkommen figurieren, deren Auszahlung nicht in Geldeinheiten erfolgt; die Empfänger von Naturaleinkommen sind ein Beispiel dafür. Der Knecht, dem als Gegenleistung für seine Arbeit freie Kost und Obdach gewährt wird, bezieht auch ein Einkommen. Jedoch erfolgt die Einkommensauszahlung — und demzufolge auch die Einkommensverwendung — nicht in Geldeinheiten, sondern in Form von Waren und Dienstleistungen.

Durch Subtraktion aller dieser nicht-monetären Einkommenszahlungen vom Sozialprodukt erhalten wir die für uns relevante Grösse: das mittels Geld im weitesten Sinne (also einschliesslich Giralgeld) ausbezahlte Einkommen einer Volkswirtschaft. Darin sind eingeschlossen Löhne, Gehälter, Renten, Zinsen und Unternehmergewinne ¹.

Die Funktion des Einkommenskreislaufes ist im vorhergehenden Teil dargestellt worden, sodass wir uns hier nicht mehr damit zu befassen brauchen. Hingegen muss an dieser Stelle die Frage behandelt werden: Wie gross ist der Geldbedarf der Einkommensgeldsphäre, bezw. durch welche Faktoren wird er bestimmt?

¹ Einkommensbezieher und damit Konsument ist daher nicht nur der Lohn- und Gehaltsempfänger, sondern ebenso der Geschäftsmann, soweit er eigene Produktionsfaktoren (z. B. seine Arbeitskraft) im Produktionsprozess verwendet und dafür bezahlt wird. Vgl. FORSTMANN, Volkswirtschaftliche Theorie, a. a. O. S. 268.

Wir treten an das Problem heran, indem wir eine Modellwirtschaft mit zwei grundlegenden Voraussetzungen unterstellen, die im Laufe der folgenden Darstellung sukzessive aufgehoben werden, wodurch unser einfaches Modell der wirtschaftlichen Realität angenähert wird. Es gilt die Annahme, dass die zu untersuchende Wirtschaft nur aus Produzenten und Konsumenten besteht, ohne Differentiation; d. h. es existiert nur eine Produktionsstufe. Zudem verwenden die Einkommensbezieher ihr gesamtes Einkommen innerhalb der der Auszahlung folgenden Einkommensperiode zu Konsumzwecken. Gespart wird also nicht.

II. Die Bestimmungsgründe des Volumens des Einkommensgeldes

Vorerst kann der Bedarf an Einkommensgeld auf einfache Weise berechnet werden. Wir bedienen uns zu diesem Zweck der FISHERschen Verkehrsgleichung und setzen für die rechte Seite, PT , das Total aller ausbezahlten Einkommen während einer bestimmten Periode, z. B. ein Jahr. M und V stehen demnach für das Einkommensgeld und dessen Umlaufgeschwindigkeit. Der Quotient aus der rechten Seite der Gleichung und der Umlaufgeschwindigkeit ergibt somit den Geldbedarf der Einkommensgeldsphäre. Das heisst $M = PT/V$, wobei sich also alle Grössen nur auf die Einkommensgeldsphäre und die darin getätigten Transaktionen beziehen. Die auf diese Weise ex post festgestellte Grösse des Einkommensgeldbedarfes sagt aber nichts über den Kausalzusammenhang aus, sondern besitzt — wie alle Quantitätsgleichungen — bloss Identitätscharakter. Dieser Tatsache müssen wir uns bewusst bleiben, wenn wir uns im folgenden näher mit der Bestimmung des Einkommensgeldbedarfes befassen.

Eine wichtige Rolle in der Gleichung spielt die Umlaufgeschwindigkeit. Je grösser sie ist, desto kleiner die benötigte Geldsumme um ein bestimmtes Totaleinkommen jährlich umzusetzen. Wenn von der Annahme ausgegangen wird, dass die Einkommen vom Moment ihrer Auszahlung an gerechnet bis zur nächsten Auszahlung — also im Laufe einer Einkommensperiode — vollständig und in regelmässigen Abständen verausgabt werden, so ist die Umlaufgeschwindigkeit eindeutig bestimmt durch die Länge der Einkommensperiode. Bei wöchentlichen Zahlungsperioden würde sie beispielsweise 52 betragen. Der Geldbedarf für eine bestimmte Gruppe von Einkommen kann also bestimmt werden, sobald das jährliche Totaleinkommen und die Länge der Zahlungsperioden bekannt sind.

Wenn man ferner sämtliche Einkommensgruppen und ihren zugeordneten Geldbedarf kennt, so bildet die Summe aller Einkommensgelder die gesamte Nachfrage nach Einkommensgeld für die Volkswirtschaft. Zur Bewerkstellung der stets fällig werdenden Einkommenszahlungen ist also in jeder Wirtschaft ein bestimmter Einkommensgeldfonds notwendig.

Dürfen wir aber annehmen, dass in der realen Wirtschaft die Einkommens-

auszahlungen und -verwendungen in gleichmässigem Rhythmus erfolgen, und ist die Umlaufgeschwindigkeit eine so eindeutig bestimmte Grösse, wie das aus diesen einleitenden Bemerkungen hervorgeht? Sicher nicht. Die Bestimmungsgründe der Höhe des Einkommensgeldfonds stellen in der Tat ein weit komplizierteres Problem dar.

1. Es interessieren uns hier nicht in erster Linie absolute Bestimmungsgründe, wie die Grösse der Bevölkerung, der Lebensstandard, die absolute Höhe des Preisniveaus usw. Obwohl niemand die Bedeutung dieser Faktoren unterschätzt, können wir sie hier als gegeben voraussetzen und unsere Aufmerksamkeit den relativen Bestimmungsgründen zuwenden.

2. Es wurde oben angedeutet, dass für die Bestimmung der Umlaufgeschwindigkeit des Einkommensgeldes primär die Länge der Einkommensperioden massgebend ist. Für die einzelnen Einkommensarten dürften die Einkommensperioden gegeben sein. Institutionelle und rechtliche Faktoren bestimmen die Häufigkeit der Auszahlung, z. B. der Löhne. Schwierigkeiten tauchen auf, wenn die Volkswirtschaft als Ganzes betrachtet wird. Diese Schwierigkeiten beruhen erstens auf der Tatsache, dass die Einkommensperioden der einzelnen Einkommensarten von verschiedener Länge sind, und dass die Auszahlung der Einkommen, deren Perioden gleich lang sind, zu verschiedenen Zeitpunkten erfolgt. Ein Beispiel soll klar machen, was gemeint ist: Produzent A zahlt seine Produktionsfaktoren jeden 15. des Monats, Produzent B jeweils am Ende des Monats. Letzterer hat somit am 15. des nächsten Monats bereits wieder die Hälfte des von ihm ausbezahlten Geldes durch Verkauf von Konsumgütern zurückerhalten. Diese Gelder liegen bei ihm bis Ende des Monats brach, während die Einkommenszahlungen des Produzenten A am gleichen Tag fällig werden. Es ist somit klar, dass durch temporäre Kreditgewährung von Seiten B's an A jeden 15. und umgekehrt jeweils am Ende des Monats die notwendige Summe des Einkommensgeldfonds vermindert werden kann². Dies ist darum möglich, weil die erwähnte Kreditgewährung die Wirkung einer Erhöhung der Umlaufgeschwindigkeit des Einkommensgeldes hat. Es kann leicht gezeigt werden, dass das Auftreten des Kredits im andern erwähnten Fall — Verschiedenheit der Länge der Einkommensperioden — zum gleichen Resultat führt. Dabei spielt es keine Rolle, ob, wie in einer modernen Kreditwirtschaft, die Vermittlung des Kredits bankmässig oder direkt zwischen den Beteiligten erfolgt. Näher auf dieses Problem einzugehen ist hier nicht notwendig; der «Kassenüberschusskredit» ist eingehend von V. F. WAGNER erörtert worden³. Zum gleichen Resultat wie WAGNER gelangt F. LUTZ⁴.

Entgegen der oft vertretenen Meinung ist jedoch einer Beschleunigung

² Vgl. F. LUTZ, Ueber die Umlaufgeschwindigkeit des Geldes, *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik*, Bd. 144, 1936, S. 392.

³ V. F. WAGNER, *Geschichte der Kredittheorien*, S. 132 ff.

⁴ F. LUTZ, *Velocity Analysis and the Theory of the Creation of Deposits*, *Economica*, 1939, p. 156 et seq.

der Umlaufgeschwindigkeit durch den Kredit eine Grenze gesetzt. Wie V. F. WAGNER gezeigt und ausführlich bewiesen hat, erfolgt die Einkommensverwendung — auf diese, nicht auf die Verausgabung kommt es nämlich primär an — hauptsächlich in Bargeld. Demzufolge muss immer eine gewisse Summe Bargeldes als Einkommensfonds verfügbar sein. Dieser minimal benötigte Betrag ist quantitativ gleich dem höchsten Prozentsatz des Gesamteinkommens einer Volkswirtschaft, der in einem bestimmten Zeitpunkt gleichzeitig ⁵ fällig ist. Je grösser die Summe der simultan fälligen Einkommen, desto grösser die benötigte Bargeldmenge ⁶.

3. Ein weiterer Punkt, der beachtet werden muss, ist die Gleichmässigkeit, mit der die Einkommensauszahlungen innerhalb eines Jahres erfolgen. Wenn infolge technischer Besonderheit des Produktionsprozesses — wie beispielsweise in der Landwirtschaft — diskontinuierlich produziert wird, so ist es wahrscheinlich, dass sich auch ein Teil der Lohnzahlungen auf einen bestimmten Zeitpunkt konzentrieren; dies ist bei der Landwirtschaft während der Erntezeit der Fall. Für das Jahr als Ganzes gesehen, beträgt das Einkommen bei diskontinuierlicher wie bei kontinuierlicher Einkommensauszahlung gleichviel. Jedoch ist die Verteilung auf die einzelnen Monate verschieden. Ein grösserer Teil der jährlichen Einkommenssumme wird in der Zeit der Ernte ausbezahlt und der Rest auf die übrigen Monate verteilt. Es leuchtet sofort ein, dass damit eine Erhöhung des Einkommensgeldbedarfes eintritt. Die Bauern benötigen zur Zeit der Ernte mehr Bargeld um die höheren Einkommen zu entrichten. Da wir aber annehmen, dass die Einkommensverwendung seitens der landwirtschaftlichen Arbeiter das ganze Jahr kontinuierlich erfolgt, sammeln sich bei den Bauern temporäre Kassenreserven an, die jedes Jahr zur Erntezeit aufgelöst werden ⁷. Hier dürfte eine kreditmässige Ausnützung der temporär brachliegenden Einkommensgelder aus einleuchtenden Gründen weniger häufig sein. Die Wirkung ist daher eine Erhöhung des Einkommensgeldbedarfes.

Es ist jedoch zu bemerken, dass nicht die diskontinuierliche Produktion an sich den höheren Einkommensgeldbedarf bewirkt; nur insofern die unregelmässige Produktion auf die Gleichmässigkeit der Einkommensauszahlungen einen Einfluss hat, tritt die dargestellte Wirkung ein.

4. Unser Modell basiert u. a. auf der Voraussetzung, dass sämtliche in einer Einkommensperiode ausbezahlten Geldeinkommen von den Einkommensbeziehern zu Konsumzwecken verwendet werden, also wieder, und zwar in der gleichen Periode, an die Produzenten zurückfliessen. Die Preisgabe dieser irrationalen Annahme führt vorerst zum Begriff der temporären

⁵ «gleichzeitig» bezieht sich nicht notwendigerweise auf einen Zeitpunkt; es kann sich auch um eine Zeitperiode handeln. Wichtig ist bloss, dass diese Periode kurz genug ist, sodass der Kredit nicht auftreten und die bargeldmenge-vermindernde Wirkung erzielen kann.

⁶ V. F. WAGNER, Geschichte der Kredittheorien, S. 210 ff.

⁷ Vgl. das Zahlenbeispiel bei F. LUTZ, Ueber die Umlaufgeschwindigkeit des Geldes, a. a. O. S. 392—3.

Horte, im Sinne, wie ihn NEISSER ⁸ gebraucht hat. Temporäres Horten liegt dann vor, wenn die Einkommensbezieher nicht den Gesamtbetrag ihrer Entlohnung in der gleichen Einkommensperiode wieder ausgeben, sondern Teile davon zu irgendwelchen Zwecken zurücklegen. In analoger Weise können wir vom entgegengesetzten Fall sprechen, wenn temporäre Horte, die aus früheren Einkommensperioden stammen, wieder in den Kreislauf gebracht werden. Die temporären Horte spielen eine grosse Rolle im System von KEYNES. Sie sind bedingt durch «social habits and practices» ⁹.

Der Begriff ist jedoch keineswegs eindeutig. Es muss vor allem auf den Unterschied zwischen temporären Horten, bezw. Enthaltungen, einerseits und Saisonschwankungen in den Verausgabungen der Einkommen anderseits hingewiesen werden. Das Kriterium der Differenzierung ist die Gleichmässigkeit der Ausgaben. Beträge, die für einmalige Aufwendungen in einer bestimmten Zeitperiode — z. B. ein Jahr — zurückgelegt werden, sind nicht temporäre Horte, sofern diese Ausgaben jedes Jahr wiederkehren. Vielmehr wohnt auch ihnen das Moment der Kontinuirlichkeit und Kreislaufmässigkeit inne, wenn auch der Kreislauf, den sie beschreiben, auf eine viel längere Periode ausgedehnt ist. Das Jahr als Ganzes genommen, sind diese Aufwendungen regelmässig und stören insofern den Geldkreislauf nicht. «Die Fluktuationen des Einkommens, und infolgedessen die Kassenüberschüsse, beruhen hier auf Schwankungen der Investitionen ¹⁰.» Eine Erhöhung des Geldbedarfes tritt bei der Einführung solcher saisonbedingter Ausgaben auf, indem dann eine zusätzliche Geldmenge zur Ueberbrückung der einmaligen Kreislaufstörung ¹¹ notwendig wird.

Temporäre Horte anderseits werden für eine bestimmte einmalige Aufwendung, z. B. Ankauf eines Autos usw., geöffnnet. Dabei wird dem Kreislauf — eben weil es sich um eine diskontinuierliche Ausgabe handelt — Kaufkraft entzogen, die auf der andern Seite der Automobilproduktion zur Investition benötigt. Das Dazwischentreten des Kassenüberschusses kann, wie oben gezeigt, den zusätzlich notwendigen Geldbedarf illusorisch machen. Kreislauftheoretisch betrachtet handelt es sich bei den temporären Horten um eine Verminderung der in der industriellen Zirkulation umlaufenden Geldmenge, während die inaktive Geldmenge um den gleichen Betrag erhöht wird. Nicht so im Fall von saisonbedingten Ausgaben.

⁸ Der Kreislauf des Geldes, a. a. O. S. 392.

⁹ Treatise, vol. II, p. 30.

¹⁰ V. F. WAGNER, Geschichte der Kredittheorien, S. 135. Obwohl sich das Zitat auf diskontinuierliche Einkommenszahlungen (Landwirtschaft) und kontinuierliche Verausgabungen bezieht, gilt es doch analog auch für den umgekehrten Fall kontinuierlicher Auszahlung und diskontinuierlicher Verwendung.

¹¹ Die Kreislaufstörung ist hier vom Standpunkt des Wirtschaftssubjektes in einer kurzen Periode zu verstehen. Wenn sich ein grösserer Teil der Ausgaben beispielsweise auf den Monat Juli konzentrieren, so stellt das erste Auftreten dieser höheren Zahlungen eine Kreislaufstörung dar, die sich in einer erhöhten Geldnachfrage manifestiert. Nachher bleibt der Geldbedarf auf der gleichen Höhe. Vgl. Punkt 3, oben S. 54.

Die zu diesem Zwecke zurückgelegten Gelder verbleiben im aktiven Geldkreislauf ¹². Bezüglich der Wirkung der aus dem aktiven Kreislauf hinausfliessenden temporären Horte wird im Zusammenhang mit den brachliegenden Geldern noch einiges gesagt werden.

Diese Bemerkungen genügen, um zu erkennen, dass es nicht richtig ist zu sagen, temporäre Horte würden die Umlaufgeschwindigkeit vermindern. Es handelt sich viel mehr um eine Verminderung der Einkommensgeldmenge als solcher. Von einer Verlangsamung der Umlaufgeschwindigkeit des Einkommensgeldes anderseits kann im Falle von saisonbedingten Schwankungen der Ausgaben gesprochen werden.

Praktisch wird es nicht immer leicht sein, zwischen temporären Horten und Saisonaufwendungen zu unterscheiden. So können z. B. Weihnachtsgaben — obwohl sie jährlich wiederkehren — von Jahr zu Jahr quantitativ und qualitativ stark differieren. Anderseits scheint es klar zu sein, dass Beträge, die für «quarterly rents, half-yearly rates and income-tax, annual payments of insurance premiums ...» zeitlich zurückgelegt werden, nicht zu den temporären Horten gerechnet werden können, wie das KEYNES tut ¹³. Hier handelt es sich um typisch saisonbedingte Ausgaben.

5. Von grosser Bedeutung für die Höhe des Einkommensgeldfonds ist die Zusammensetzung der verschiedenen Einkommensperioden einer Volkswirtschaft. Die Klassifizierung dieses Faktors unter die relativen Bestimmungsgründe ist nur beschränkt richtig. Streng genommen und statisch betrachtet handelt es sich nämlich um einen absolut gegebenen Sachverhalt. Dessen grosse Wichtigkeit, besonders im long run, erheischt jedoch hier einige Bemerkungen. Generell kann man sagen, dass die Löhne die kürzeste Einkommensperiode haben (meistens 14 Tage); es folgen die Gehälter (meistens 1 Monat) und die Zinszahlungen (viertel-, halbjährlich oder jährlich). Für Renten und Unternehmergewinn ist es schwieriger, allgemein etwas auszusagen. Jedoch wird, besonders für Dividenden, die einjährige Periode überwiegen. Renten anderseits werden oft auch in kürzeren oder längeren Intervallen entrichtet. «Da die einzelnen sozialen Schichten verschiedene Einnahmep perioden haben, so führen Verschiebungen zwischen den Anteilen der Schichten am Gesamteinkommen ... zu Veränderungen des

¹² Wenn daher, wie das EGLE vorschlägt, diskontinuierliche Ausgaben notwendig sind und die dazu temporär brachliegenden Gelder auf dem Kreditwege aktiviert werden, so muss man sich klar sein, dass dadurch der Einkommensgeldfonds effektiv erhöht wird und inflatorisch wirkt. Vgl. W. EGLE, Das neutrale Geld, Jena 1933.

Das Verhältnis der Horte zur aktiven Geldmenge ist treffend von JOHR, Die Nachkriegsdeflation, St. Gallen, 1945, charakterisiert worden: «Die Summe der Horte und die im produktiven Kreislauf befindliche Geldmenge sind — wenn auch nicht im strengen Sinne, so doch praktisch bis zu einem gewissen Grade — komplementäre Grössen: bei einem Abbau der Horte ergiessen sich die freiwerdenden Mittel grösstenteils in den produktiven Kreislauf, bei einer Aeüffnung von Horten werden die entsprechenden Mittel in erster Linie dem produktiven Kreislauf entzogen.» S. 15—16.

¹³ Treatise, vol. II, p. 29.

Bedarfs an Einkommensgeld ¹⁴.» Es ist durchaus möglich, dass solche Veränderungen schon im short run eintreten, obwohl sie hauptsächlich in der langfristigen Entwicklung zu bedeutenden Verschiebungen des Einkommensgeldbedarfes führen. Zur Illustration sei der Fall angenommen, dass in einer Volkswirtschaft das anteilmässige Zinseinkommen im gleichen Masse steigt, wie das Lohneinkommen zurückgeht. Es findet also eine Umwandlung von schnell umlaufendem Geld in solches mit langsamer Umlaufgeschwindigkeit statt. Unter der ceteris paribus-Klausel wird das in der Lohnsphäre freigesetzte Geld jedoch nicht ausreichen, die Umsätze des Zinseinkommens zu bewältigen. Die Unternehmer werden daher zusätzliches Einkommensgeld zur Auszahlung der Zinsen benötigen. Dieses Beispiel beleuchtet das Problem. Es wird im 3. Teil zu untersuchen sein, inwieweit eine solche Verschiebung in der Einkommenszusammensetzung im dynamischen Wirtschaftsablauf tatsächlich eintritt ¹⁵.

6. Es ist bereits oben auf die Tatsache hingewiesen worden, dass die Einkommensverwendung zum grössten Teil in Stückgeld erfolgt. Dieser Umstand führt zu einem wichtigen Problem im Zusammenhang mit denjenigen Einkommen, die in Giralgeld ausbezahlt werden. Für die Mehrheit der Dividenden und Obligationenzinsen darf mit Sicherheit Barauszahlung ausgeschlossen werden. Wie aber, wenn die Empfänger solcher Einkommen zur Wiederausgabe Stückgeld benötigen? Offenbar muss in einem solchen Fall zwischen der Einkommenszahlung und der Einkommensverwendung eine Umwandlung von Giral- in Stückgeld stattfinden. Unter der Annahme, dass zum Beispiel Dividenden jährlich einmal in Giralgeld ausbezahlt und sofort in Stückgeld umgewandelt werden, ergibt sich somit eine Umlaufgeschwindigkeit für das Stückgeld von 1. Anders jedoch, wenn die Umwandlung nach und nach erfolgt, d. h. beispielsweise monatlich. In diesem Falle vermindert sich der Bedarf an Stückgeld auf $1/12$, wobei wir allerdings annehmen, dass die Dividendenempfänger das umgewandelte Geld innerhalb eines Monats auf dem Konsumgütermarkt den Unternehmern zuführen, von welchen es wiederum bei den Banken deponiert wird, sodass es zu Beginn des nächsten Monats von den Dividendenempfängern umgewandelt werden kann. In diesem Falle würde sich der Einkommensgeldbedarf also nicht in erster Linie nach der Einkommensperiode, sondern nach der Bezugsperiode von Stückgeld richten.

Für den Geldbedarf dieser Sphäre als Ganzes (d. h. Stückgeld und Giralgeld zusammengefasst) spielt es keine Rolle, welche der beiden Geldarten benützt wird. Durch die Umwandlung von Giral- in Stückgeld

¹⁴ W. EGLE, Das neutrale Geld, S. 19.

¹⁵ KEYNES untersucht diese Frage, indem er zwischen der «wirklichen» (true) und der «durchschnittlichen» (average) Umlaufgeschwindigkeit unterscheidet. Letztere kann sich unter Umständen völlig unabhängig von der erstern verändern; dann nämlich, wenn das Verhältnis der anteilmässigen Höhe der verschiedenen Einkommensstypen gestört wird, wie wir das im Text dargestellt haben. Vgl. Treatise, vol. II, p. 43 et seq.

ergibt sich sowohl eine zahlenmässig gleiche Verminderung des ersteren, wie eine Vergrösserung des Stückgeldes, sodass also die Gesamtgeldsumme gleich bleibt.

Da jedoch das Stückgeld, im Gegensatz zum Giralgeld, eine fest bestimmte Grösse ist, können Störungen entstehen, wenn Stückgeld bei Nachfrage danach nicht in genügenden Mengen verfügbar gemacht werden kann. Um dieser Möglichkeit Rechnung zu tragen, ist es angebracht, bei der Berechnung des Geldbedarfes für den Einkommensgeldfonds die beiden morphologischen Geldarten gesondert zu behandeln. Praktisch wird das auf grosse Schwierigkeiten stossen, sind doch die Gewohnheiten der Wirtschaftssubjekte inbezug auf die Umwandlung von Giral- in Stückgeld sehr variabel und zudem statistisch schwer erfassbar. Bis zu einem gewissen Grade jedoch lassen sich diese Schätzungen — denn um solche wird es sich in erster Linie handeln — durch die statistische Feststellung von institutionellen Zahlungssitten, welche eine gewisse Regelmässigkeit in der Umwandlung von Giral- in Stückgeld verbürgen, ergänzen.

Hinzu kommt die weitere Möglichkeit, dass Giralgeld nicht nur zur Einkommensauszahlung, sondern teilweise auch zur Einkommensverwendung benützt wird. Für die meisten Länder, so auch für die Schweiz, wird dieses Moment kaum schwer ins Gewicht fallen. Die giralgeldmässige Einkommensverwendung dürfte hier noch nicht eine so bedeutende Rolle spielen wie in den angelsächsischen Ländern, wo sie stark verbreitet ist. Dort müsste der neben dem Stückgeldbedarf bestehende Giralgeldbedarf für die Einkommenssphäre berücksichtigt werden ¹⁶.

7. Auf einen weiteren und letzten Punkt muss in diesem Zusammenhang hingewiesen werden. Nicht alle Einkommen, die Bestandteil des nominalen Volkseinkommens sind, entstammen dem unmittelbaren Produktionsprozess. Der Arbeitslohn, beispielsweise, ist «unmittelbares» Einkommen. Daneben gibt es «sekundäre» Einkommen. Wir verstehen darunter z. B. den Lohn eines Dienstboten. Einkommen dieser Art werden aus «unmittelbaren» Einkommen bestritten (der Lohn der Dienstboten aus dem Gehalt des Direktors, des selbständig Erwerbenden usw.).

Welche Konsequenzen ergeben sich daraus inbezug auf den Einkommensgeldfonds? Im einfachsten Fall, in dem aus dem monatlichen Gehalt des Direktors der Dienstbotenlohn entrichtet wird, erhöht sich die Umlaufgeschwindigkeit des Einkommensgeldes, indem das einmalig ausbezahlte Salär des Direktors zugleich auch dasjenige des Dienstboten bestreitet. In der Summe des nominalen Volkseinkommens figurieren beide Einkommensstypen, sodass sich also der Geldbedarf theoretisch für beide errechnen lassen würde. In Wirklichkeit genügt aber derjenige für den Direktoren-

¹⁶ Vgl. die Schätzungen von E. H. PHELPS BROWN und G. L. SHACKLE, *Statistics of Monetary Circulation in England and Wales, 1919—1937*, Special Memorandum No. 46 of the London and Cambridge Economic Service, 1938.

gehalt. «Sekundäre» Einkommen werden also grundsätzlich aus den «unmittelbaren» bezahlt und entfalten daher keinen speziellen Geldbedarf.

Eine Ausnahme von diesem Grundsatz ergibt sich dann, wenn die Einkommensperiode des Dienstboten — um bei unserem Beispiel zu bleiben — zeitlich nicht mit derjenigen des Direktors zusammenfällt. Wenn zum Beispiel der Dienstbotenlohn auf einen Termin fällig wird, an dem die Einkommensdepositen des Direktors nicht mehr hoch genug sind, um das «sekundäre» Einkommen zu entrichten, so entsteht ein erhöhter Geldbedarf, indem sich nämlich der Direktor möglicherweise gezwungen sieht, während seiner Einkommensperiode Einkommensgeld nachzufragen, d. h. in früheren Einkommensperioden angelegte Ersparnisse teilweise aufzulösen oder aber einen Vorschuss auf Rechnung der nächsten Einkommenszahlung zu beziehen. Solche Fälle sind wiederum theoretisch nicht abzuklären; es handelt sich um Gewohnheiten inbezug auf die Auszahlung von «sekundären» Einkommen und daher um Tatbestandsfragen.

Nichtsdestoweniger ist aber die Tatsache, dass «sekundäre» Einkommen bestehen, für den Geldbedarf der Einkommensgeldsphäre von grosser Bedeutung. Letztere hat nämlich nicht die Grösse, die sich aus der Statistik des Volkseinkommens ergibt, sondern ist nicht nur um die Summe der Naturaleinkommen, sondern auch um diejenige der «sekundären» Einkommen kleiner. Da neben den Dienstbotenlöhnen auch die Einkünfte der freien Berufe grösstenteils unter diese Kategorie fallen, dürfte sie zahlenmässig von nicht geringer Bedeutung sein.

III. Zusammenfassung

Die Geldtheorie hat seit jeher die hervorragende Bedeutung der Umlaufgeschwindigkeit erkannt. Es ist daher nicht verwunderlich, wenn unter den oben besprochenen Bestimmungsgründen des Einkommensgeldfonds denjenigen besondere Beachtung geschenkt werden musste, die unmittelbar mit der Umlaufgeschwindigkeit des Einkommensgeldes in Zusammenhang stehen, ja sie sogar massgebend bestimmen. Die Frage, in welchem Masse der Einkommensgeldfonds im Verlaufe der wirtschaftlichen Entwicklung wahrscheinlichen Veränderungen unterworfen ist, erscheint daher weitgehend gelöst, wenn wir genaue Angaben über die Strukturveränderungen der Einkommensperioden in einer Volkswirtschaft (deren Länge und qualitative Zusammensetzung) machen können. Was kann darüber theoretisch gesagt werden?

«...if we have a short period of time in view and can safely assume no material change in any of these factors, we can treat V as nearly enough constant¹⁷» Mit dieser Bemerkung bringt uns KEYNES aber nicht

17 J. M. KEYNES, General Theory, p. 201.

weiter. Deutlicher und zugleich optimistischer drückt sich EGLE ¹⁸ aus: «Es ist eine unbestrittene Erfahrungstatsache, dass die Länge der Einkommensperiode, also der Lohn- und Gehaltsperioden, sowie der Auszahlungsfristen für Zinsen und Dividenden, normalerweise starr ist. Es handelt sich gerade hier um historisch-soziologisch bedingte Gewohnheiten, die nur für den Fall extremer Geldwertschwankungen oder besonderer Zahlungsmittelknappheit aufgegeben werden. Die Umlaufgeschwindigkeit des Einkommensgeldes ist — soweit sie durch die Einkommensfristen bestimmt wird — über lange Perioden hinweg kaum Veränderungen ausgesetzt.»

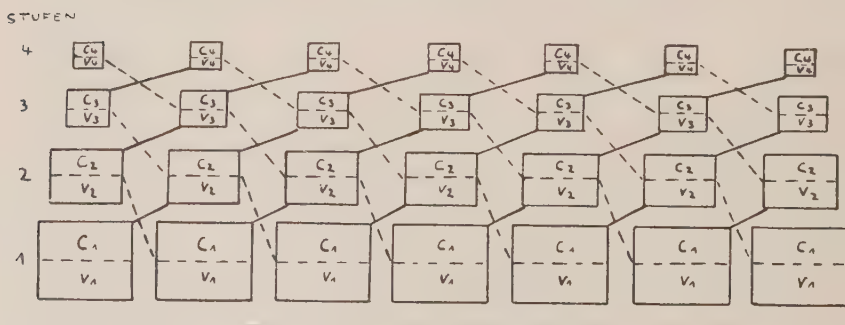
Wenn diese Feststellung für die statische Wirtschaft ohne nennenswerte Einschränkungen akzeptiert werden kann, so ändern sich die Dinge grundlegend, sobald das Bild auf die wirtschaftliche Realität übertragen wird. Tatsächlich macht die Einkommensgeldsphäre in der Dynamik grundlegende Veränderungen durch, die im 3. Teil dieser Untersuchung näher zu erörtern sind.

§ 2. Die Geschäftsgeldsphäre

I. Allgemeines

Das Wesen und die Funktion der Geschäftsgeldsphäre wurden im vorangehenden 1. Teil eingehend erörtert, sodass wir uns an dieser Stelle nicht zu wiederholen brauchen. Bevor wir jedoch an die detaillierte Strukturanalyse herangehen, soll nochmals an Hand einer schematischen Darstellung gezeigt werden, wie sich das Geschäftsgeld in den wirtschaftlichen Kreislauf einordnet. Die Graphik stammt aus dem bereits mehrmals zitierten Aufsatz von NEISSER ¹⁹.

Kreislauf des Geldes durch die einzelnen Produktionsstufen



¹⁸ Das neutrale Geld, S. 9.

¹⁹ NEISSER, Der Kreislauf des Geldes, a. a. O. S. 373.

v steht für den Einkommens-, c für den Geschäftsgeldfonds. Die Horizontale unter dem Schema repräsentiert die Zeit. Die Darstellung ist nach oben, rechts und links fortgesetzt zu denken.

Die Verbindungslinien von links unten nach rechts oben zeigen die Geldbewegungen. Daraus geht hervor, wie das Geschäftsgeld, z. B. der Stufe 2 zur Unternehmung 3 fließt (das als Gegenwert gelieferte Zwischenprodukt wird durch die gestrichelte Linie von links oben nach rechts unten dargestellt). Dort teilt es sich auf in Einkommensgeld, das an die Produktionsfaktoren zur Auszahlung gelangt und in jenen Teil des Geschäftsgeldes, der an die Unternehmung 4 weiterfließt. «Der ständige Verlust, den der c-Fonds durch diese Abgaben an die v-Kassen ... erleidet, gleicht sich immer wieder durch Nachschub aus der Verausgabung des Reineinkommens von der untersten Stufe her aus ²⁰» Die Graphik zeigt, dass die Struktur der Geschäftsgeldsphäre von derjenigen des Einkommenskreislaufes nicht grundlegend verschieden sein kann. Das ergibt sich schon aus der Kreislaufbetrachtung, die eine Einheit der beiden Sphären gegenüber der inaktiven Geldmenge offenbart. Beide sind Bestandteile ein und desselben Kreislaufgeschehens.

Wie für die Einkommensgeldsphäre gilt auch für die Geschäftsumsätze der quantitätstheoretische Grundsatz: Geldmenge mal Umlaufgeschwindigkeit gleich Total der Geschäftstransaktionen. Der Quotient aus der letztern Grösse und der Umlaufgeschwindigkeit ergibt daher den Geldbedarf dieser Sphäre. Auch hier erhellt wiederum die zentrale Bedeutung, die dem Faktor Umlaufgeschwindigkeit zukommt. Die folgenden Ausführungen, die sich mit den Bestimmungsgründen des Geschäftsgeldbedarfes befassen, werden daher in erster Linie — ähnlich wie beim Einkommenskreislauf — der Umlaufgeschwindigkeit gewidmet sein. Sodann ist der Einfluss des Differenzierungsgrades auf den Geschäftsgeldfonds zu untersuchen. Mit der Einführung dieses letztern Punktes geben wir zudem die eingangs gemachte Annahme inbezug auf unser Wirtschaftsmodell — nämlich das Bestehen bloss einer Stufe in der Wirtschaft — auf.

II. Die Bestimmungsgründe des Geschäftsgeldfonds

1. Die Umlaufgeschwindigkeit des Geschäftsgeldes

Die im Einkommenskreislauf vorherrschenden, durch Gesetz und Gewohnheit festgelegten Einkommensperioden machen die Bestimmung der Umlaufgeschwindigkeit des Einkommensgeldes verhältnismässig leicht. Verwickelter liegen die Dinge in der Geschäftsgeldsphäre. Wohl bestehen auch hier Zahlungsperioden. Sie sind aber einmal schwieriger eruierbar und zweitens

20 NEISSER, Der Kreislauf des Geldes, a. a. O. S. 372.

leichter Veränderungen ausgesetzt. Hinzu kommt, dass der Kredit in der Zwischenumsatzsphäre — wie einige Autoren die Geschäftsgeldsphäre bezeichnen — eine viel grössere Rolle spielt als im Einkommenskreislauf. Diese zusätzlich in Betracht zu ziehenden Faktoren gestalten das Problem wesentlich komplizierter.

Ohne in den ebenfalls bereits besprochenen bankingtheoretischen Fehler zu verfallen ²¹, kann doch mit FORSTMANN gesagt werden: «Während das Einkommensgeld in formeller Hinsicht in erster Linie Zeichengeld ist, sind die Zahlungsmittel der Geschäftswelt — soweit sie Geld sind — vor allen Dingen Giralgeld, über das entweder in Form von Ueberweisungen oder von Schecks verfügt wird; oder aber es sind Geldsurrogate, wie sie ihren praktischen Ausdruck in erster Linie im Wechsel finden ²².» Wir wollen uns vorläufig mit dieser Feststellung begnügen, uns aber bewusst bleiben, dass sie für die Analyse der Zwischenumsatzsphäre von grosser Bedeutung ist.

Das Problem der Umlaufgeschwindigkeit des Geschäftsgeldes wird auf die einfachste Weise von NEISSER gelöst: «Sie ist offenbar — der Tendenz nach — maximal, d. h. die durchschnittliche Ruheperiode des Geldes ist nicht länger, als es die Technik der Zahlungsdauer ... erfordert ²³.» Im gleichen Sinne drückt sich LUTZ aus ²⁴. Vorsichtiger anderseits ist EGLE. Obwohl er grundsätzlich der NEISSERschen These zustimmt, macht er doch den Vorbehalt, dass die Umlaufgeschwindigkeit, wie sie erreicht würde, wenn die technische Zahlungsdauer allein massgebend wäre, praktisch nicht verwirklicht werden kann. Hier taucht der Gedanke auf, dass auch in der Geschäftsgeldsphäre Zahlungsfristen für die Bestimmung der Umlaufgeschwindigkeit massgebend sein können ²⁵.

Zweifelloos ist die von NEISSER gegebene Lösung wirklichkeitsfremd. Praktisch würden in den Kassen der Geschäftsleute überhaupt nie Geschäftsgelder liegen. Jede Geldzahlung an Unternehmer würde sofort von einer weiteren Zahlung an einen Dritten gefolgt sein, sei es zum Ankauf von Zwischenprodukten oder zur Bezahlung von Produktionsfaktoren. Nur in bezug auf die letztern ist ein temporärer Kassenbestand möglich, ohne dass die Umlaufgeschwindigkeit des Geschäftsgeldes dadurch vermindert würde; denn die zu Einkommenszahlungen zu verwendenden Teile der Unternehmereinnahmen sind gar kein Geschäftsgeld mehr. Genau gesehen handelt es sich bereits um einen Bestandteil des Einkommensgeldes. Jede andere Ansammlung von Geschäftsgeld müsste aber — mangels Fälligkeit von Geschäftszahlungen — sofort kreditmässig ausgenützt werden.

Demgegenüber haben V. F. WAGNER ²⁶ und MEISTER ²⁷ darauf hinge-

²¹ Vgl. oben S. 25 f.

²² FORSTMANN, Volkswirtschaftliche Theorie des Geldes, S. 258.

²³ NEISSER, Der Kreislauf des Geldes, a. a. O. S. 374.

²⁴ Ueber die Umlaufgeschwindigkeit des Geldes, a. a. O. S. 401.

²⁵ EGLE, Das neutrale Geld, S. 9—10.

wiesen, dass auch in der Geschäftsgeldsphäre Zahlungstermine bestehen, die «aus natürlichen, technischen oder konventionellen Gründen veranlasst sein können». Ein Blick in die Praxis genügt, um zu sehen, dass Zeit verfließt vom Moment, da ein Unternehmer ein Zwischenprodukt von seinem Vormann übernimmt, bis zum Moment, da er es an die nächste Stufe weitergibt. Diese Tatsache spricht jedoch an sich nicht gegen die NEISSERsche These. Das zeitweise Brachliegen von Geschäftsgeld könnte durch Kreditgewährung verhindert werden. Hinzu kommt, dass die Unternehmer sich nie aller Barmittel entblößen, was die notwendige Voraussetzung dafür wäre, dass die Umlaufgeschwindigkeit ihr Maximum erreicht. Geschäftsdepositen werden gehalten, sei es, dass sie den Unternehmern eine «minimale Konvenienz» in der Abwicklung der Geschäftstransaktionen gewähren, sei es, dass auch Unternehmer die Fälligkeit ihrer Zahlungen nicht immer zum voraus kennen, oder aus andern praktischen Gründen 28.

Es drängt sich daher der Schluss auf, dass das Argument NEISSERS der Kritik nicht standhalten kann. Die Umlaufgeschwindigkeit der Geschäftsgelder erreicht nicht eine durch die technische Zahlungsdauer allein bestimmte maximale Höhe 29. Vielmehr zeigt sich, dass auch hier «reale» Faktoren — in erster Linie bestehende Zahlungstermine — für die Umlaufgeschwindigkeit bestimmend sind 30.

Die Zahlungstermine beeinflussen die Umlaufgeschwindigkeit in analoger Weise, wie das in der Einkommensgeldsphäre dargelegt wurde. Das Geschäftsgeld, das ein Unternehmer als Erlös für sein an die nächste Stufe weitergegebenes Zwischenprodukt erhält, bleibt in seiner Kasse, bis die Zahlung an die vordere Stufe für empfangene Halbprodukte fällig wird. Allerdings sind die Zahlungstermine hier nicht gleich klar erkennbar wie in der Einkommensgeldsphäre. Einmal hängen sie vom Wert der jeweiligen Zwischenprodukte ab. Dieser kann — auch im short run — bedeutend schwanken. Nehmen wir zum Beispiel an, ein Unternehmer kauft alle zwei Monate regelmässig Rohstoffe ein. Die Menge und damit der Wert dieser periodischen Einkäufe kann sehr wohl während eines Jahres variieren. Ferner spielt die Produktionsdauer auf jeder Stufe eine grosse Rolle. Je länger ein Produkt auf einer Stufe bleibt, um dort verarbeitet zu werden, umso weniger oft erfolgt der Weiterschub an die nächste Stufe. Diese und ähnliche produktionstechnische Besonderheiten — die natürlich von Betrieb zu Betrieb und von Stufe zu Stufe ganz verschiedenartige Formen an-

26 Geschichte der Kredittheorien, S. 131.

27 Die bestimmenden Faktoren der Umlaufgeschwindigkeiten des Geldes, Diss., Berlin, 1937, S. 52—3.

28 KEYNES, Treatise, vol. I, ch. 3; vol. II, p. 44.

29 MARSCHAK bezweifelt die Stichhaltigkeit der NEISSERschen Behauptung ebenfalls, und zwar auf Grund empirischer Untersuchungen. Vgl. Volksvermögen und Kassenbedarf, Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik, 68. Bd., 1933, S. 395.

30 Vgl. auch die Ausführungen von HOLTROP, Die Umlaufgeschwindigkeit des Geldes, a. a. O. S. 163.

nehmen — verursachen das Bestehen von Zahlungsterminen. Die Zahlungssitten, die eng mit der Vielfalt und Kompliziertheit des Geschäftslebens verflochten sind, können theoretisch nicht festgestellt werden. Nur eine empirische Untersuchung, die alle Produktions- und Zahlungsgewohnheiten einer konkreten Volkswirtschaft eingehend berücksichtigt, führt zu einem brauchbaren Resultat ³¹.

Nun werden allerdings die Verhältnisse durch die starke Verbreitung des kreditmässigen Zahlungsverkehrs in der Geschäftsgeldsphäre kompliziert, sodass es schwer hält, a priori Aussagen über den Geschäftsgeldbedarf und die Umlaufgeschwindigkeit des Geschäftsgeldes zu machen. Die Frage muss jedoch gestellt werden: In welcher Weise beeinflusst der Kredit die Umlaufgeschwindigkeit des Geschäftsgeldes?

Es kann hier nicht auf die äusserst komplizierten Probleme des Kreditverkehrs eingegangen werden, sondern wir begnügen uns mit der Feststellung, dass die kreditmässige Ausnützung des Geschäftsgeldes viel gebräuchlicher ist als die des Einkommensgeldes. Der überwiegende Teil des Einkommensgeldes liegt tatsächlich während der Einkommensperiode beim Einkommensbezieher (logischerweise mit Ausnahme des Teiles, der zu Konsumzwecken verwendet wird), während der Geschäftsmann grosse Teile seines Geschäftsgeldbestandes bei der Bank liegen hat, wodurch eine kreditmässige Ausnützung bedeutend erleichtert wird. Wenn wir annehmen, dass der Unternehmer A sich für die Weiterleitung seines Zwischenproduktes von der nächsten Stufe auf sein Bankkonto bezahlen lässt, so ist es natürlich für die Bank ein Leichtes, dieses Guthaben für in der Zwischenzeit fällig werdende Zahlungen des Unternehmers B zu verwenden ³². Die auf diese Weise erreichte kreditmässige Verwendung von Geschäftsdepositen

³¹ Vgl. MARSCHAK, Volksvermögen und Kassenbedarf, a. a. O. S. 399.

Näher auf die den Zahlungsterminen zugrunde liegenden realen Faktoren kann hier nicht eingegangen werden. Vgl. HOLTROP, Die Umlaufgeschwindigkeit des Geldes, a. a. O. S. 138 ff., der die wichtigsten produktionstechnisch bedingten Faktoren aufzählt.

Sogar bei NEISSER findet sich eine sehr interessante Stelle, die beweist, dass er seine These von der maximalen Umlaufgeschwindigkeit des Geschäftsgeldes wenn nicht aufgegeben, so doch modifiziert hat: «... die Umlaufgeschwindigkeit in der Geschäftsgeldsphäre ist durch die Produktionsstruktur, nämlich die durchschnittliche Produktionsdauer [von uns gesperrt] bestimmt.» Volksvermögen und Kassenbestand, Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik, 69. Bd., 1933, S. 487. Es ist diese durchschnittliche Produktionsdauer, die ihrerseits die Zahlungstermine bestimmt.

³² Der Sachverhalt ist im Text sehr stark vereinfacht dargestellt. In Wirklichkeit ist es nicht gleichgültig, ob die Ueberweisung an die Bank mittels Stück- oder Giralgeld erfolgt. Im ersten Fall ist eine Wiederausleiher möglich, nicht aber dann, wenn der Bank der Betrag durch Ueberweisung debitiert worden ist. «Sobald das Bankguthaben den Geldcharakter erhält, kann es nicht mehr als ein Teil der eigenen Mittel betrachtet werden, der im Wege der Kreditgewährung vorübergehend andern übertragen wird, sondern wird zum unverwendeten brachliegenden Vermögen, zu einer neuen Form des Kassenüberschusses, der von den Unternehmungen nach eigener Wahl in jedem beliebigen Augenblick für den Ankauf von Gütern verwendet werden kann.» HOLTROP, Die Umlaufgeschwindigkeit des Geldes, a. a. O. S. 162.

erhöht die Umlaufgeschwindigkeit des Geschäftsgeldes. Es kommt von Fall zu Fall auf den Stand der Entwicklung des bankmässigen Kreditverkehrs an, wieweit diese Erhöhung möglich ist.

Die effektive Höhe der Geschäftsdepositen steht andererseits in einem bestimmten Verhältnis zum Produktions- und Konsumtionsvolumen einer Volkswirtschaft, über dessen Grösse auf Grund der Kenntnis der konkreten Struktur etwas ausgesagt werden kann ³³.

Zum praktisch genau gleichen Resultat gelangt HOLTROP, wenn er sagt: «Die Grösse der Umlaufgeschwindigkeit wird reguliert durch das Ausmass, in dem es den Produktionswirtschaften bei der Finanzierung ihres Betriebes ... gelingt, das Brachliegen von Vermögen zu hindern; sie wird somit durch die Intensität der Vermögensausnutzung bestimmt ³⁴.» Die Grenzen der Erhöhung dieser Intensität sind tatsächlich durch die Organisation des Kreditsystems festgelegt.

Ein weiterer Punkt, den KEYNES hervorhebt, muss erwähnt werden. Dieser Autor macht die Höhe der Geschäftsdepositen u. a. vom Opfer, das deren Haltung erfordert, abhängig: mit andern Worten, es handelt sich um einen Spezialfall der Liquiditätspräferenz, für den ebenfalls die Höhe des Marktzinsfusses massgebend ist ³⁵. Diese Auffassung wird von NEISSER entschieden abgelehnt ³⁶. Sein Gegenargument scheint uns richtig zu sein, und wir glauben nicht, dass in normalen Zeiten der Zinsfuss einen Einfluss auf die Höhe des Geschäftsgeldfonds ausübt. Das Produktions- und das Konsumtionsvolumen sind die massgebenden Bestimmungsfaktoren. Andererseits besteht die Möglichkeit, dass die Unternehmer bei der Festsetzung ihres Geschäftsgeldfonds in Zeiten wirtschaftlicher Unsicherheit auch Zinsfussvariationen mitberücksichtigen. Dieser Fall darf aber für die statische Wirtschaft ausser Acht gelassen werden. Im Uebrigen wird auf den Einfluss von Konjunkturschwankungen im 3. Teil näher einzugehen sein.

Ein weiterer Bestimmungsfaktor für den Geldbedarf und die Umlaufgeschwindigkeit des Geschäftsgeldfonds wurde von den Amerikanern J. W. ANGELL ³⁷ und H. S. ELLIS ³⁸ herausgearbeitet. Diese Autoren entwickeln den Begriff des «Ueberlagerungsgrades» (degree of overlapping).

³³ Eine interessante, wenn auch nicht sehr weit führende Aussage macht LUTZ, der für die gesamte industrielle Zirkulation feststellt: «... under a banking system, the total quantity of money required to finance a given PR [national income] is likely to lie somewhere between the amount of cash needed under the system of direct lending between producers and the amount needed under a purely cash system, and it will undoubtedly be nearer to the latter limit than to the former.» *Velocity Analysis* ... a. a. O. p. 164.

³⁴ HOLTROP, Die Umlaufgeschwindigkeit des Geldes, a. a. O. S. 166.

³⁵ KEYNES, *Treatise*, vol. II, p. 44.

³⁶ NEISSER, Der Kreislauf des Geldes, a. a. O. S. 390 f. Vgl. auch HOLTROP, Die Umlaufgeschwindigkeit des Geldes, a. a. O. S. 166.

³⁷ The Components of the Circular Velocity of Money, *Quarterly Journal of Economics*, 1937.

³⁸ Some Fundamentals in the Theory of Velocity, *Quarterly Journal of Economics*, 1938.

Was ist darunter zu verstehen, und in welchem Zusammenhang steht er zur Geschäftsgeldsphäre?

Wir sind bisher von der Annahme ausgegangen, dass die Zahlungen für das reifende Konsumgut auf seinem Weg vom ersten Produzenten bis zum Konsumenten, die nach jedem Stufenwechsel notwendig werden, in zeitgerechter Reihenfolge — entsprechend dem chronologischen Weg des Zwischenproduktes von Stufe zu Stufe — fällig und entrichtet werden. Demgegenüber wird in den erwähnten Artikeln auf die Möglichkeit hingewiesen, dass beispielsweise die vierte Stufe Zahlungen von der dritten jeweils um 5 Uhr nachmittags empfängt, während ihre Schuld an die fünfte jeden Tag um 4 Uhr nachmittags fällig wird: Der zur Durchführung der Transaktionen notwendige Geldbetrag würde — unter der Annahme einer vierstufigen Wirtschaft — viermal so gross sein wie im Fall zeitgerechter Fälligkeit der Zahlungen ³⁹ 40.

Es ist kein Zufall, dass der Begriff des Ueberlagerungsgrades von Autoren entwickelt wurde, die auch dem Begriff der Kreislauf- (oder Einkommens-) Geschwindigkeit des Geldes eine zentrale Rolle zuschreiben. In der Tat erweist sich die These von der «Ueberlagerung» nur dann von Bedeutung, wenn die Kreislaufgeschwindigkeit (im Unterschied zur Umlaufgeschwindigkeit ⁴¹) als Grundlage der Analyse gewählt wird. In diesem Fall betrachtet man nämlich die gesamte Produktionsdauer, d. h. die Zeit, die ein Produkt benötigt, um den Weg vom Urproduzenten bis zum Konsumenten zurückzulegen, als Einheit. Die ihr entsprechende Zeitdauer, welche die Zahlungen vom Konsumenten hinauf bis zum Urproduzenten benötigen, kann natürlich dadurch verlängert werden, dass die nachfolgenden Zahlungsstufen — dieser Begriff stellt das monetäre Äquivalent der Produktionsstufen dar — in der dargestellten Weise ineinandergeschachtelt sind. Wenn aber — wie wir das tun — der Begriff der Kreislaufgeschwindigkeit als unzweckmässig abgelehnt wird, so handelt es sich beim «Ueberlagerungsgrad» um nichts anderes als um einen Spezialfall der Zahlungssitten und -gewohnheiten einer Volkswirtschaft, wie sie sich in den bereits bestehenden und oben besprochenen Zahlungsterminen in der Geschäftsgeldsphäre widerspiegeln ⁴². Diese zu kennen genügt. Eine allfällige «Ueberlagerung» kommt darin

³⁹ Vgl. ferner die mathematische Darstellung dieses Sachverhaltes von ANGELL, bei ELLIS, *Some Fundamentals* ... a. a. O.

⁴⁰ ELLIS definiert den Begriff der «Ueberlagerung» wie folgt: «With given differentiation ... in production, and with given payment intervals ... overlapping expresses the relation of the amount of money actually employed to the conceivable minimum and maximum amounts of money which would be necessary for the same money work with different income-expenditure periods ...» a. a. O. p. 445—6.

⁴¹ Inbezug auf diesen Unterschied vgl. HALM, *Monetary Theory*, p. 77—80; und oben S. 46 ff.

⁴² Dies wird auch von ANGELL und ELLIS betont. ANGELL schreibt z. B.: «Both of the two sets of factors involved are the reflection of the money habits of the society.» *The Components* ... a. a. O. p. 238.

⁴³ LUTZ, *Velocity Analysis* ... a. a. O. p. 158.

vollauf zum Ausdruck; d. h. der Begriff verliert dann automatisch seine spezielle Bedeutung für die Bestimmung der Umlaufgeschwindigkeit.

Praktisch bedeutungsvoller ist der Tatbestand, den LUTZ als «Mangel an Gleichförmigkeit der aufeinanderfolgenden Zahlungsperioden» bezeichnet hat ⁴³. Zweifellos ist es für den Geldbedarf einer Volkswirtschaft nicht gleichgültig, ob entweder jede Stufe die nächste bar, durch Scheck oder Wechsel bezahlt, bzw. auf allen Stufen in gleicher Weise kreditiert wird, oder ob beispielsweise die zweite Stufe an die erste dreimonatige Kredite gewährt, die dritte aber fortlaufend bezahlt. Es ist klar, dass in diesem Fall der zweiten Stufe zusätzliche Geldmittel zur Ueberbrückung der Dreimonatsperiode zur Verfügung gestellt werden müssen. Dass das durch den Kassenüberschusskredit geschehen kann, haben wir bereits gesehen.

Mit diesen Bemerkungen haben wir der Analyse insofern vorgegriffen, als wir stillschweigend mehr als eine Wirtschaftsstufe voraussetzen. Die speziellen Probleme, die durch die Einführung der mehrstufigen Wirtschaft auftreten, werden im nächsten Abschnitt zur Sprache kommen.

Wie schon erwähnt, ist es ausserordentlich schwierig, über die Umlaufgeschwindigkeit des Geschäftsgeldes a priori-Aussagen zu machen. Ja, es ist nicht viel leichter, diese Grösse ex post auf statistischem Wege festzustellen. Die Untersuchungen von KEYNES sind ein Beweis dafür ⁴⁴.

Die für uns wichtige Erkenntnis, zu der die vorangehenden Bemerkungen führen, ist folgende: wie im Einkommenskreislauf, ist auch in der Geschäftsgeldsphäre die Umlaufgeschwindigkeit nicht monetär bestimmt, sondern erhält ihre Grösse durch reale Faktoren ⁴⁵. Absolut und in erster Linie ist — wie NEISSER bemerkt ⁴⁶ — die durchschnittliche Kapitalintensität der Volkswirtschaft bestimmend ⁴⁷. Als relativen Bestimmungsgrund fallen in zweiter Linie die in der Geschäftsgeldsphäre vorherrschenden Zahlungs-terminen in Betracht.

Wir können uns nun dem zweiten Problem, dem Einfluss des Differenzierungsgrades auf die Geschäftsgeldsphäre, zuwenden.

2. Der Differenzierungsgrad

Trotz dem auf den ersten Blick einfach und klar erscheinenden Sachverhalt bieten die mit dem Differenzierungsgrad verbundenen Fragen Schwierigkeiten.

⁴⁴ KEYNES nimmt nicht direkte Schätzungen vor, sondern gelangt zu seinem Ergebnis auf rechnerischem Weg, indem er von den Gesamtdepositen die Einkommens- und Spardepositen subtrahiert und vom Resultat auf die Höhe und Umlaufgeschwindigkeit der Geschäftsdepositen schliesst. Treatise, vol. II, ch. 24, section IV.

⁴⁵ G. F. MEISTER, Die bestimmenden Faktoren der Umlaufgeschwindigkeiten des Geldes, S. 95—6.

⁴⁶ Der Kreislauf des Geldes, a. a. O. S. 378.

⁴⁷ Man erinnere sich, was oben S. 35 über den Begriff der Kapitalintensität gesagt wurde.

rigkeiten, die in der Literatur zu langatmigen Auseinandersetzungen geführt haben, und es wäre verfehlt, zu glauben, dass heute Einstimmigkeit herrsche. Nicht nur widersprechen sich die Lösungen, die inbezug auf dieses Problem von den einzelnen Autoren gegeben wurden, sondern der Begriff selbst wird oft verschieden definiert. Es ist daher notwendig, sich vorerst über die Definition zu einigen. Wenn im folgenden von einer Veränderung des Differenzierungsgrades gesprochen wird, so meinen wir damit, dass sich die Anzahl Stufen, die ein Gut vom Urproduzenten bis zum Konsumenten zu durchlaufen hat — mit andern Worten, die Zahl der Händewechsel gegen Geld — vergrössert oder verkleinert hat. MARGET⁴⁸ verwendet den Ausdruck «number of middlemen's sales», worin die wichtigste Grösse — nämlich die Umsätze gegen Geld — am klarsten zum Ausdruck kommt. Oft wird dieser Tatbestand auch umschrieben mit dem Ausdruck «Grad der vertikalen Differenzierung».

Unser Begriff ist auseinanderzuhalten von der Kapitalintensität oder Kapitalausrüstung einer Wirtschaft, worunter das Verhältnis zwischen der Arbeitskraft und dem Produktionsfaktor Kapital zu verstehen ist. Beim Differenzierungsgrad handelt es sich jedoch bloss um eine Frage der Organisation des Produktionsprozesses. Zwar ist es möglich, dass z. B. eine höhere Kapitalquote mit einem höheren Differenzierungsgrad parallel geht. Das muss jedoch nicht notwendig so sein; eine funktionelle Abhängigkeit zwischen Kapitalintensität und Differenzierungsgrad besteht nicht. In beiden Fällen ist andererseits die Wirkung auf den Geschäftsgeldbedarf die gleiche: sowohl bei einer grösseren Kapitalintensität wie auch bei einem höheren Differenzierungsgrad steigt er. Der Grund, warum mehr Geschäftsgeld notwendig wird, ist jedoch verschieden. Bei steigendem Differenzierungsgrad verlängert sich der Strom des Geschäftsgeldfonds; bei grösserer Kapitalintensität verbreitert er sich⁴⁹.

Nach diesen einleitenden Bemerkungen und dieser axiomatischen Vorwegnahme der Lösung — dass sich nämlich der Geschäftsgeldfonds bei steigendem Differenzierungsgrad erhöhen muss — wollen wir uns näher mit dem Problem der Wirkungen eines veränderten Differenzierungsgrades auf den Geschäftsgeldfonds befassen. Dabei gehen wir am zweckmässigsten so vor, dass zuerst die in der Literatur am hauptsächlichsten vertretenen Argumente erörtert werden.

Die grundlegende These, die SCHUMPETER, MARSCHAK, HOLTROP u. a.

⁴⁸ The Theory of Prices, vol. I, p. 548 et seq.

⁴⁹ In seinem Artikel, Der Kreislauf des Geldes, a. a. O. sagt NEISSER: «Steigender Sachkapitalbedarf kann ... nur durch «Sparen» ... befriedigt werden, während umgekehrt zusätzlicher Geldkapitalbedarf infolge von Differenzierung ... durch Vermehrung der aktiven Geldmenge oder durch Aenderung der Organisation des Zahlungsverkehrs, Verkürzung der Einkommensfristen, usw. befriedigt werden kann.» S. 381. Wir haben uns an dieser Stelle mit der Finanzierung, d. h. mit dem Problem, woher die zusätzlich benötigten Geldmittel kommen, nicht zu befassen. Das Zitat von NEISSER trägt aber zu einer klaren Erkenntnis des Sachverhaltes wesentlich bei.

vertreten, postuliert die Preisneutralität des Differenzierungsgrades. Natürlich wird von diesen Autoren nicht übersehen, dass das Auftreten von Zwischenhändlern (middlemen) eine Verlängerung des Produktionsweges der Güter zur Folge hat: die Zahl der Produktionsstufen steigt. Die dadurch bewirkte Steigerung der Zahl der Gütertransaktionen wird jedoch kompensiert durch eine automatische Erhöhung der Umlaufgeschwindigkeit des Geschäftsgeldes; mit andern Worten, der steigende Differenzierungsgrad erhöht vorerst die rechte Seite der FISHERschen Gleichung; im selben Moment steigt notwendigerweise aber auch die linke. Nachdem man bisher allgemein angenommen hatte, der Differenzierungsgrad, bezw. dessen Veränderungen sei nicht ohne Einfluss auf das Preisniveau, wirkte dieses Argument revolutionär. Es hat denn auch sofort einer scharfen Kritik gerufen.

Vor allem erscheint die Begründung von HOLTROP zu schwach, um aufrechterhalten werden zu können. Er fasst die Lösung in folgendem Satz zusammen: «Diese Veränderungen [nämlich des Differenzierungsgrades] beinhalten weder eine Zunahme der Kaufkraft noch eine Zunahme der Güterproduktion und sind daher für die Höhe des Preisniveaus ohne Bedeutung ⁵⁰.» Es ist sehr wohl möglich, dass ein höherer Differenzierungsgrad eine steigende Umlaufgeschwindigkeit zur Folge hat. Wir sagen absichtlich «zur Folge hat», um damit auszudrücken, dass die beiden Grössen im Verhältnis Ursache der ersteren zur Wirkung der letzteren stehen und dass nicht beide Ursachen sind, wie das HOLTROP anzunehmen scheint. Vielmehr bewirkt ein höherer Differenzierungsgrad einen grösseren Geschäftsgeldbedarf, — wie wir im folgenden beweisen werden —, der allerdings durch eine schnellere Umlaufgeschwindigkeit kompensiert werden kann.

Ein Gegner der eben dargelegten Auffassung ist MARGET. Die Basis für seine Lösung des Problems bietet wiederum die Cambridge Gleichung. In einem Artikel ⁵¹ schreibt er inbezug auf die Wirkung eines veränderten Differenzierungsgrades: «That there will be a larger number of individual acts of payments goes without saying. Yet, why should this mean necessarily a larger total amount of payments in terms of dollars?» Später sagt er: «We have... simply to apply... the notion of the possibility of changing the size of the «slices» of money which go against the «slices» of goods ... to see that ... it is not necessary to suppose that changes in the velocity of circulation of goods must be matched by changes in the velocity of circulation of money, or vice versa ⁵².» Da kein Grund zur Annahme besteht, dass bei stärkerer Differenzierung die Kassenhaltung des individuellen Unternehmers im Verhältnis

⁵⁰ Die Umlaufgeschwindigkeit des Geldes, a. a. O. S. 129.

⁵¹ MARGET, The Relation between the Velocity of Circulation of Money and the Velocity of Circulation of Goods, Journal of Political Economy, XL, 1932, p. 500.

⁵² MARGET, The Relation ... a. a. O. p. 501.

zu seinen Vorausgaben kleiner ist als vorher, muss die HOLTROPsche These, dass die Umlaufgeschwindigkeit des Geschäftsgeldes im Falle gestiegener Differenzierung ebenfalls steige, aufgegeben werden. MARGET misst jedoch seiner Behauptung ebenfalls nicht kategorischen Charakter zu, sondern betont, dass die gleichlaufende Bewegung der beiden Umlaufgeschwindigkeiten nicht notwendigerweise eintreten müsse⁵³. Diese Möglichkeit ist immerhin offen gelassen.

Auch wenn man mit der MARGETschen Beweisführung einig geht, so ist damit noch nicht eine endgültige Lösung des Problems gegeben. Er erwähnt nämlich mit keinem Wort, welche Konsequenzen sich aus seiner These in bezug auf die Kaufkraft des Geldes und das Preisniveau ergeben. Bevor aber diese Frage beantwortet werden kann, muss das Argument als solches auf seine Beweiskraft hin untersucht werden. Schon hier scheint sich eine negative Antwort aufzudrängen, die wir am besten an Hand eines Beispiels illustrieren.

Es sei eine einstufige Wirtschaft unterstellt, bestehend aus Produzenten und Konsumenten. Jeden Tag wird ein Produkt im Werte von 100 Franken hergestellt und an die Konsumenten, welche ihren Lohn in der gleichen Höhe am gleichen Tag erhalten, verkauft. Auf Grund der FISHERschen Verkehrsgleichung haben wir folgende Größen:

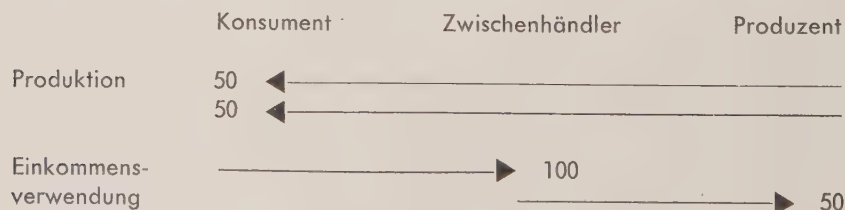
$$G \times U = P \times W; \text{ oder } 100 \times 2 = 200.$$

Die Umlaufgeschwindigkeit beträgt also 2.

Der Vollständigkeit halber kann für dieses vereinfachte Beispiel auch die Cambridge Gleichung angeführt werden Wir erhalten:

$$G/k = P \times W; \text{ oder } 100/1/2 = 200.$$

Nehmen wir nunmehr an, dass ein Zwischenhändler auftritt; der Differenzierungsgrad wird also erhöht. Der Konsument kauft das Produkt diesmal täglich vom Zwischenhändler zum gleichen Preis, während dieser die Hälfte aus dem Erlös, d. h. 50 Franken, an seinen Vordermann, den Produzenten, für das Zwischenprodukt zu bezahlen hat. Der Einfachheit halber nehmen wir weiter an, dass der Konsument halbtäglich beim Produzenten und halbtäglich beim Zwischenhändler arbeitet, sodass die restlichen 50 Franken des Zwischenhändlers und der ganze Erlös des Produzenten — ebenfalls 50 Franken — seinen täglichen Lohn darstellen und an ihn entrichtet werden müssen. Die täglich notwendig werdenden Transaktionen lassen sich wie folgt schematisch darstellen:



Die FISHERschen Grössen sind nun: $G \times U = P \times W$; oder $100 \times 2.5 = 250$.

Der neue Differenzierungsgrad hat also die rechte Seite der Gleichung vergrössert; die Geschäftstransaktionen sind gestiegen. Das gleiche ist aber auch auf der linken Seite zu beobachten. Wir haben eine schnellere Umlaufgeschwindigkeit angenommen. Bei gleichbleibender Umlaufgeschwindigkeit müsste die Geldmenge entsprechend erhöht werden. Zum genau gleichen Ergebnis gelangen wir bei Anwendung der Kassenhaltungsgleichung. Auch spielt es keine Rolle, ob wir drei oder mehr Wirtschaftsstufen unterstellen; prinzipiell ist das Resultat das gleiche.

Was lehrt uns dieses Beispiel inbezug auf die MARGETsche Lösung? Es scheint uns genau das Gegenteil zu zeigen. Trotz seiner — wie oben gezeigt — abgeschwächten These in seinem einige Jahre später erschienenen Buch, müssen wir seine Argumentation als irrig bezeichnen. Wenn er z. B. schreibt: «It is my contention that the sponsors of the argument in question have failed to show that there is anything in a change in the 'number of middlemen's sales' which necessarily, in and of itself, may be expected to bring about a change in the ratio of cash balances held relatively to outlay by the 'middlemen' whose actions have undoubtedly increased the T of our Quantity Equation ⁵⁴», so scheint uns dieser Satz grundsätzlich irrig. Zweifellos braucht sich diese Relation beim individuellen Unternehmer nicht zu verändern. Das ist aber für die Durchschnitts-Kassenhaltung irrelevant. Die Volkswirtschaft als Ganzes betrachtet, dürfen wir nicht vergessen, dass wir es mit einer Stufe mehr zu tun haben, und dass gerade die Kassenbestände dieses Zwischenhändlers von irgendwoher kommen müssen. Wenn sie nicht zusätzlich geschaffen werden (also effektive Geldvermehrung), so stammen sie aus den übrigen Stufen, wofür letzteres auf eine Vergrösserung der Umlaufgeschwindigkeit hinausläuft ⁵⁵. Das heisst aber nichts Anderes, als dass sich die durchschnittliche Kassenhaltung vermindert hat. Unser Beispiel, das wir absichtlich in die Verkehrsgleichung gekleidet haben, lehrt, dass der Ausdruck Geldmenge mal Umlaufgeschwindigkeit bei einer Erhöhung des Differenzierungsgrades unmöglich unverändert bleiben kann. Demzufolge brauchen sich die individuellen Kassenbestände im Verhältnis zu den individuellen Verausgabungen nicht zu verändern, absolut, als Ganzes genommen, steigen sie doch.

Obwohl auch MARGET bei richtiger Anwendung der Cambridge Gleichung zum selben Resultat gekommen wäre, ersehen wir aus dem Vorangehenden die mögliche Fehlerquelle dieser Methode. Demgegenüber deckt uns die Verkehrsgleichung den Tatbestand sofort eindeutig auf. Es wird

53 MARGET, The Relation ... a. a. O. p. 502. Vgl. die erneute Bekräftigung in The Theory of Prices, vol. I, p. 556—7.

54 MARGET, The Theory of Prices, vol. I, p. 556.

55 Diese Auffassung vertritt auch DRAHOTA, Sparen, Horten und Zins in der modernen Geldtheorie, Jena, 1941, S. 104.

später noch klarer, warum sich, soweit wir es mit der industriellen Zirkulation zu tun haben, die FISHERsche Gleichung einfacher und zugleich zweckmässiger erweist. Genau das Gegenteil werden wir bei der Besprechung der brachliegenden Mittel und der finanziellen Zirkulation beobachten, in welchem Fall uns die Kassenhaltungsmethode bessere Dienste leistet.

NEISSER führt uns eine dritte Lösung des Problems des Differenzierungsgrades vor. Sein Argument basiert auf der oben besprochenen Annahme ⁵⁶, dass die Umlaufgeschwindigkeit des Geschäftsgeldes ihre maximale Höhe erreicht hat und demzufolge eine «relativ unveränderliche Grösse ⁵⁷» ist. Zu dieser Voraussetzung gesellt er die weitere Annahme, dass die Geldmenge konstant gehalten wird. Wenn sich nun der Differenzierungsgrad verändert und anderseits Geldmenge und Umlaufgeschwindigkeit gleich bleiben, so gibt es nur die eine Möglichkeit: Fluktuation des Preisniveaus. Zu diesem Ergebnis kommt denn auch NEISSER gezwungenermassen. Er geht sogar noch weiter und zieht einen verstärkten Druck auf das Preisniveau infolge eines vergrösserten Produktionsvolumens in Betracht. NEISSER nimmt also zum vorneherein an, dass eine Steigerung des Differenzierungsgrades eine Vergrösserung des Produktionsvolumens zur Folge hat, ein Problem, das aber keineswegs auf diese generelle Weise gelöst werden kann. In Analogie dazu vermindert ein gesunkener Differenzierungsgrad den Geschäftsgeldbedarf nicht nur darum, weil die Zahl der Transaktionen geringer ist, sondern auch weil das Produktionsvolumen eine Schrumpfung erfährt.

Abgesehen davon, dass wir NEISSERS These von der maximalen Umlaufgeschwindigkeit des Geschäftsgeldes bereits widerlegt haben ⁵⁸ und daher seine hier gegebene Lösung ebenfalls nicht akzeptieren können, sind seine Argumente im allgemeinen zu abstrakt. Vor allem darf nicht a priori angenommen werden, dass eine Vermehrung der Produktionsstufen unfehlbar von einem grösseren Produktionsvolumen begleitet ist. Aber auch wenn das zutrifft, so kann wiederum nicht kurzerhand quantitativtheoretisch auf einen Druck auf das Preisniveau geschlossen werden. Es sind dies bloss Möglichkeiten, aber nicht die einzigen. Ebenso darf eine möglicherweise längere Produktionsperiode — infolge vertikaler Differenzierung — nicht einfach als teilweise oder ganze Kompensation für ein aus dem gleichen Grunde gesunkenes Preisniveau betrachtet werden, da, infolge der längeren Zurückhaltung der Waren, die Preise wieder zu steigen tendieren. Längere Produktionsperioden haben gewöhnlich weitreichendere und kompliziertere Konsequenzen. Anderseits betont NEISSER — und dieser Punkt kann kaum in Zweifel gezogen werden — den erhöhten Geschäftsgeldbedarf bei gestiegenem Differenzierungsgrad. Seinen Schlüssen allerdings, die er für

⁵⁶ Vgl. oben S. 62.

⁵⁷ NEISSER, *Der Kreislauf des Geldes*, a. a. O. S. 378.

⁵⁸ Vgl. oben S. 62.

den Fall, dass dieser vermehrte Geldbedarf nicht befriedigt wird, zieht, können wir nicht vorbehaltlos zustimmen. Sie sind allzu einseitig nur aus quantitätstheoretischen Ueberlegungen heraus gezogen.

Welche Folgerungen ergeben sich demnach aus den vorausgehenden Ausführungen? Primär und mit aller Deutlichkeit ergibt sich ein höherer Geschäftsgeldbedarf im Falle eines gestiegenen Differenzierungsgrades ⁵⁹. Das Gegenteil ist der Fall bei vertikaler Integration.

Eine ganz andere Frage ist, wie der zusätzliche Geldbedarf befriedigt werden kann. In den meisten Fällen wird eine Erhöhung der Umlaufgeschwindigkeit möglich sein und auch eintreten. Wie V. F. WAGNER ausführt, gilt das aber nicht «für alle Zeiten und Länder ⁶⁰»; mit andern Worten, es kann der Fall eintreten, dass das erhöhte monetäre Umsatzvolumen einer Erhöhung der umlaufenden Geschäftsgeldmenge durch Geldschöpfung ruft. Wenn aber diese Geldschöpfung nicht erfolgt, so können wir nicht einfach auf ein sicheres Sinken des Preisniveaus schliessen. Das Problem ist äusserst kompliziert und ein Lösungsversuch würde über den Rahmen der gegenwärtigen Untersuchung hinausgehen ⁶¹.

Es ist hier nochmals notwendig, darauf hinzuweisen, dass wir nur die unmittelbaren, für den Geldkreislauf relevanten Wirkungen einer Veränderung des Differenzierungsgrades im Auge haben. Vor allem setzen wir dabei eine unveränderte Länge der Produktionsperioden voraus; der Weg, den ein Gut vom ersten Produzenten bis zum Konsumenten zurücklegen muss, hat sich wohl verlängert, die Zeit, die dabei verstreicht, ist aber nach der Veränderung des Differenzierungsgrades gleich lang wie vorher. Es ist dies eine Annahme von praktisch beschränkter Gültigkeit. Daneben sind zahlreiche sekundäre Effekte eines veränderten Differenzierungsgrades zu beachten, von denen im folgenden noch einige untersucht werden sollen.

3. Sekundäre Wirkungen einer Veränderung des Differenzierungsgrades

Die weitgehend durch institutionelle Faktoren bestimmten Zahlungsperioden in der Geschäftsgeldsphäre sind, kurzfristig betrachtet, kaum wesentlichen

⁵⁹ Vgl. V. F. WAGNER, Geschichte der Kredittheorien: «Es ist hier zugegeben, was in der Tat nicht geleugnet werden kann, dass eine Vermehrung der Stufen das monetäre Umsatzvolumen erhöht ...» S. 469.

Vgl. auch HALM, Monetary Theory, p. 130; und HAYEK, Prices and Production, 2nd ed., London, 1946, p. 121. In einer seiner späteren Publikationen vertritt auch MARSCHAK diese Auffassung: «Bei einer Steigerung des jährlichen volkswirtschaftlichen Umsatzes [infolge erhöhter Differenzierung] ... müsste demnach sowohl die zahlungstechnische Untergrenze ..., wie auch der Geldvorrat ... steigen.» Vom Grössensystem der Geldwirtschaft, Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik, 69. Bd., 1933, S. 500—1.

⁶⁰ Geschichte der Kredittheorien, S. 470.

⁶¹ HALM, Monetary Theory, ist ebenfalls vorsichtig und spricht in diesem Zusammenhang bloss von «disturbances which otherwise are bound to arise». p. 130.

Änderungen unterworfen, sodass wir sie als verhältnismässig konstante Grössen behandeln konnten. An dieser Stelle ist nun die Möglichkeit zu erwähnen, dass bestehende Systeme von Zahlungsperioden nicht nur durch Gewohnheiten und Geschäftsbräuche bestimmt werden, sondern dass sie auch von der Struktur der Wirtschaft abhängig sind. Eine Veränderung dieser Struktur — wie sie teilweise ein veränderter Differenzierungsgrad bewirkt — kann sehr wohl die in der Geschäftsgeldsphäre vorherrschenden Zahlungsperioden im Sinne einer Verlängerung oder Kürzung beeinflussen ⁶².

LUTZ erwähnt eine Möglichkeit, indem er hervorhebt, dass der Synchronismus von Einnahmen und Ausgaben der Unternehmer weitgehend vom Differenzierungsgrad abhängt. Wenn sich letzterer verändert — z. B. bei gestiegener vertikaler Differenzierung — verschlechtert sich der Grad der Synchronisierung von Einnahmen und Ausgaben «einmal durch das Moment der technischen Umsatzdauer des Geldes ... und zweitens dadurch, dass aus der Notwendigkeit der Einzelbetriebe, auch ihre Vorprodukte einzukaufen, für den gesamten volkswirtschaftlichen Produktionsprozess eine neue Quelle der Diskontinuität zwischen Einnahmen und Ausgaben entsteht ⁶³.»

Endlich ist noch die Tatsache zu erwähnen, dass sich die Kassenreserven der einzelnen Unternehmung sehr wahrscheinlich in einem überproportionalen und umgekehrten Verhältnis zur Grösse des Betriebes verändern. Mit andern Worten, ein gestiegener Differenzierungsgrad — der ceteris paribus eine Verkleinerung der Einzelbetriebe impliziert — ruft nicht nur aus den im vorigen Abschnitt dargestellten Gründen einem vermehrten Geschäftsgeldfonds, sondern auch noch darum, weil die Kassenreserven der nun kleineren Einzelbetriebe im Verhältnis zu ihren Umsätzen grösser sind als diejenigen der Grossbetriebe ⁶⁴.

Soweit theoretisch ⁶⁵ eine Aussage über die Wirkungen einer Veränderung des Differenzierungsgrades auf den Geschäftsgeldbedarf möglich ist, können wir zusammenfassend feststellen, dass bei vertikaler Differenzierung nicht nur primär, sondern auch aus sekundären Gründen ein grösserer Geschäftsgeldfonds notwendig wird. Das Umgekehrte gilt für den entgegengesetzten Fall einer vertikalen Integration.

III. Zusammenfassung

Wie beim Einkommenskreislauf haben wir im vorhergehenden Abschnitt auch in der Geschäftsgeldsphäre nicht in erster Linie die absoluten, sondern

⁶² Vgl. ELLIS, *Some Fundamentals* ... a. a. O. p. 450.

⁶³ LUTZ, *Ueber die Umlaufgeschwindigkeit des Geldes* ... a. a. O. S. 403. Vgl. auch MARSCHAK, *Volksvermögen und Kassenbedarf*, a. a. O. S. 399.

⁶⁴ EGLE, *Das neutrale Geld*, S. 15; LUTZ, *Ueber die Umlaufgeschwindigkeit des Geldes*, a. a. O. S. 403.

die relativen Bestimmungsgründe untersucht. Diese sind von primärem Interesse. Ausschlaggebend fällt wiederum die Umlaufgeschwindigkeit des Geschäftsgeldes in Betracht. Sie wird ihrerseits bestimmt durch die bestehenden Zahlungssitten und -gewohnheiten, die sich in den vorherrschenden Zahlungsperioden widerspiegeln. Als zweiten Bestimmungsgrund für den Geschäftsgeldfonds haben wir den Differenzierungsgrad kennengelernt. Vorausgesetzt, dass es uns gelingt, ein einigermaßen klares Bild über die konkreten Grössenverhältnisse der beiden Bestimmungsfaktoren zu gewinnen, so lässt sich der Geschäftsgeldfonds für eine konkrete Volkswirtschaft eindeutig bestimmen ^{66 67}. Man muss sich jedoch darüber im klaren sein, — und wir möchten nochmals auf diese Tatsache hinweisen —, dass eine statistische Untersuchung auf grosse Schwierigkeiten stossen wird. Die Struktur der Geschäftsgeldsphäre ist aus mehrfach angedeuteten Gründen viel komplizierter als diejenige des Einkommenskreislaufs: die Zahlungsperioden weisen sehr verschiedene Längen auf und werden vielfach durch das Dazwischentreten des Kredits noch schwerer erkennbar gemacht. Dazu kommt, dass Spekulation und Produktionsschwankungen — die wir für die statische Wirtschaft zunächst noch ausser Acht lassen können — in der Geschäftsgeldsphäre einen grösseren Einfluss ausüben als im Einkommenskreislauf. Es wird im 3. Teil noch näher auf einige damit verbundene Probleme einzugehen sein.

§ 3. Schlussfolgerungen inbezug auf die industrielle Zirkulation

Wir haben im vorangehenden Teil den minimal notwendigen Geldbedarf der Einkommens- und Geschäftsgeldsphäre in einer statischen Wirtschaft theoretisch festzustellen versucht. Dieser Bedarf ergibt sich aus der regelmässigen, normalen Geschäftstätigkeit und richtet sich nach dem Gesamtproduktions- und Gesamtkonsumtionsvolumen.

⁶⁵ Wie schon mehrmals erwähnt, ist dieser theoretischen Möglichkeit eine Grenze gesetzt, die besonders auch von MARSCHAK betont wird; Vgl. Volksvermögen und Kassenbedarf, a. a. O. S. 399.

⁶⁶ SAYERS, *Modern Banking*, 1st ed., London, 1946, sagt: «... the total of Business Deposits, given business men's habits, trade customs of payment and credit arrangements, directly reflects the level of business activities, raw material and manufactured goods prices, wage-rates, etc. ...» p. 249.

⁶⁷ NEISSER, *Monetary Expansion and the Structure of Production*, in *Social Research*, vol. I, 1934, fasst wie folgt zusammen: «The relative size of this revolving business fund ... depends on the extent to which the productive process is divided among different firms and on the average period of production ...» p. 437. Unter der durchschnittlichen Produktionsperiode versteht NEISSER — wenn wir ihn richtig interpretieren — die Tatsache, dass die realen Produktionsverhältnisse eine mitbestimmende Rolle bei der Bildung der Geschäftssitten und -gewohnheiten und damit bei der Festsetzung der Zahlungsperioden spielen. Jedoch sind sie nicht der einzige Bestimmungsgrund. Die NEISSERsche Wendung ist daher nicht klar genug.

In der bisherigen Betrachtung wurden die Einkommens- und Geschäftsgeldsphäre voneinander unabhängig behandelt. Wohl besteht insofern eine Verbindung zwischen den beiden als — wie die schematische Darstellung von NEISSER, oben Seite 60, anschaulich zeigt — Geschäftsgeld sich ständig in einen v-Fonds und einen c-Fonds aufspaltet. Die respektiven Fonds an sich führen jedoch eine eigengesetzliche Existenz.

So wichtig diese Unterteilung vom analytischen Gesichtspunkt aus zweifellos ist, darf doch die weitere Differenzierung der Gesamtgeldmenge, wie wir sie im Zusammenhang mit der Darstellung der KEYNESschen Argumente kennengelernt haben, nicht ausser Acht gelassen werden: das aktive Geld (industrielle Zirkulation) und die inaktive Geldmenge (*idle balances*). Weiter haben wir dort ausgeführt, dass die aktiven Gelder zusammengesetzt sind aus dem Einkommens- und Geschäftsgeldfonds. Hier werden die beiden Bestandteile also nicht mehr gesondert betrachtet, sondern als Einheit: die industrielle Zirkulation. Die restlichen Ausführungen dieses Abschnittes sollen nun den Problemen gewidmet sein, die sich aus dieser Zusammenfassung der Einkommens- und Geschäftsgeldsphäre ergeben, wobei wir aber immer noch vom Gesichtspunkt der Statik aus vorgehen.

Es ist eine allgemein bekannte Tatsache, dass sich in jeder Kasse — sei es diejenige des Geschäftsmannes oder des Einkommensempfängers — in der Regel ein gewisser Ueberschuss an Barmitteln befindet, und zwar ein Ueberschuss über das unbedingt notwendige Minimum hinaus. Dies wird selbst in normalen Zeiten der Fall sein. Das Bestehen und die Notwendigkeit einer solchen Kassenreserve ⁶⁸ wird denn auch von den meisten Autoren hervorgehoben, wobei allerdings terminologische Abweichungen festzustellen sind. So spricht EGLE ⁶⁹ vom «irrationalen Bestand an Bargeld», MARSCHAK und LEDERER ⁷⁰ haben den Bestand von Horten in der industriellen Zirkulationssphäre statistisch nachgewiesen, den MARSCHAK ⁷¹ «Sicherheitsreserve» nennt. KEYNES endlich spricht ebenfalls von «precautionary-motives», die einen besonderen Geldbestand verlangen. Der Ausdruck «Sicherheitsreserve» (wir werden sie im folgenden mit NEISSER und LUTZ ⁷² Kassenreserven nennen) deutet auf die Motive hin, die für die Haltung dieses speziellen, über den minimal notwendigen Bedarf hinausgehenden Geldfonds massgebend sind. KEYNES ⁷³ charakterisiert den Sachverhalt wie folgt: «To provide for contingencies requiring

⁶⁸ NEISSER, *Der Tauschwert des Geldes*, Jena, 1928, S. 17 ff. Er stellt die Kassenreserven dem ordentlichen Betriebsfonds gegenüber. Diese beiden Grössen zusammen bilden den aktiven Kassenbestand des einzelnen Wirtschaftssubjektes. Die Summe aller Kassenbestände entspricht der industriellen Zirkulation.

⁶⁹ *Das neutrale Geld*, S. 14.

⁷⁰ *Grössenordnungen des deutschen Geldsystems*, Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik, 67. Bd., 1932.

⁷¹ *Vom Grössensystem der Geldwirtschaft*, a. a. O. S. 498.

⁷² *Ueber die Umlaufgeschwindigkeit des Geldes*, a. a. O. S. 394 ff.

⁷³ *General Theory*, p. 196.

sudden expenditure and for unforeseen opportunities of advantageous purchases, and also to hold an asset of which the value is fixed in terms of money to meet a subsequent liability fixed in terms of money, are further motives for holding cash.»

Es wurde bereits bei der Besprechung der Geschäftsgeldsphäre auf die Bedeutung der Kassenreserven hingewiesen. Aber auch bei den Einkommensempfängern bestehen solche Horte. KEYNES' oben zitierte, treffende Formulierung der für das Bestehen von Kassenreserven verantwortlichen Gründe gilt auch für die Empfänger von Einkommen. Der mit dem normalen Ablauf der regelmässigen wirtschaftlichen Tätigkeit immer verbundene Unsicherheits- und Unwissenheitsgrad besteht für beide Kategorien von Wirtschaftssubjekten. Allerdings ist er, aus leicht erklärlichen Gründen, für die Geschäftsgeldsphäre grösser als für den Einkommenskreislauf. Der absolute Betrag der Kassenreserven muss daher für die Geschäftsgeldsphäre höher sein als für die Einkommensbezieher. Es besteht bloss ein quantitativer Unterschied, qualitativ reagieren die Kassenreserven in beiden Sphären auf die gleichen Faktoren und verändern sich in der gleichen Richtung. Dieser Umstand erlaubt es uns, die Kassen- oder Misstrauensreserven für die industrielle Zirkulation als Gesamtheit zu behandeln. Die zusätzliche Kassenreserve für die beiden Sphären zusammen, d. h. für die industrielle Zirkulation, wird uns im folgenden noch kurz zu beschäftigen haben.

KEYNES ⁷⁴ fasst im Ausdruck M_1 die gesamte aktive Geldmenge (eingeschlossen die Kassenreserven) zusammen, was ihn zu der Formel

$$L_1(Y) = Y/V = M_1$$

führt. L_1 drückt die Liquiditätsfunktion, die dem Einkommen Y entspricht, aus, während V die Umlaufgeschwindigkeit des Einkommensgeldes und M_1 also die Geldmenge darstellt, die für die Befriedigung der Transaktions- und Vorsichtsmotive (transactions- and precautionary-motives) notwendig ist. M_1 ist der Geldbedarf für die Einkommens- und Geschäftsgeldsphäre, wie er im obigen Abschnitt analysiert wurde plus die Kassen- oder Misstrauensreserve.

Diese funktionale Beziehung erheischt einige Erläuterungen. Vor allem ist zu bemerken, dass KEYNES in der Geldmenge zur Befriedigung der Transaktionsmotive sowohl die Einkommens- wie auch die Geschäftsgelder (nach seiner Terminologie im Treatise ⁷⁵) einschliesst ⁷⁶. Diese Grösse stellt er dem gesamten Einkommen gegenüber und erhält so M_1 . Der Ausdruck V bezeichnet nichts Anderes als die Einkommensgeschwindigkeit des Geldes, wie sie im Anhang zum 1. Teil erörtert wurde. Wir gehen mit diesem Begriff der Einkommensgeschwindigkeit nicht einig, auch dann nicht, wenn KEYNES von der gesamten Geldmenge vorerst M_2 (M_2 steht für das inaktive Geld) subtrahiert und die Einkommensgeschwindigkeit aus den restlichen M_1

⁷⁴ General Theory, p. 199 et seq.

⁷⁵ Vgl. Treatise, vol. I, ch. 3.

⁷⁶ General Theory, p. 170; sowie p. 194—5.

berechnet. Letzterer Ausdruck vereinigt immer noch zwei völlig verschiedene Grössen (nämlich Einkommens- und Geschäftsgeld). Von diesem Gesichtspunkt aus müssen wir die obige Gleichung ablehnen. Andererseits leistet sie uns insofern gute Dienste, als damit klar zum Ausdruck gebracht wird, dass die Kassenreserven als Einheit einen Bestandteil der industriellen Zirkulation darstellen. Sie stehen daher — obwohl also für die Einkommens- und Geschäftsgeldsphäre absolut verschieden — in einem funktionalen Zusammenhang mit den die aktive Geldmenge als Ganzes beeinflussenden Faktoren.

Für die absolute Höhe der Kassenreserven erweist sich der Stand der Organisation des Bank- und Kreditwesens von ausschlaggebender Bedeutung. Je besser dieses ausgebildet ist, d. h. je schneller sich die Wirtschaftssubjekte Gelder beschaffen können, die sie sonst als Kassenreserven gehortet halten müssten, desto kleiner werden diese sein ⁷⁷.

Die vorstehenden Ausführungen bringen uns zu einem weiteren Aspekt unseres Problems: Steht die industrielle Zirkulation, bzw. die aktive Geldmenge, in einem Abhängigkeitsverhältnis zum Zinsfuss ⁷⁸? KEYNES hat seine noch im Treatise vertretene Auffassung, wonach eine solche Relation zwischen Zinsfuss und aktiver Geldmenge besteht, in der General Theory aufgegeben ⁷⁹. Hier ist eine klare Trennungslinie zwischen den aktiven Geldern und der brachliegenden Geldmenge gezogen, wobei die beiden Grössen verschiedenen, voneinander unabhängigen Faktoren gehorchen. NEISSER ⁸⁰ widerlegt die ursprüngliche Behauptung von KEYNES ebenfalls und stellt fest, dass weder Zinsfuss noch gewisse Antizipationen für die Umlaufgeschwindigkeit und die Kassenreserven massgebend sind. Erstens muss — so führt er aus — ein gewisser Betriebsfonds unabhängig vom Zinsfuss, immer gehalten werden, und andererseits spielen hier die Einkommensschwankungen eine Rolle, die aber mit dem Zinsfuss in keiner direkten Beziehung stehen.

Für die kurzfristige Betrachtung der Wirtschaft kann diese Auffassung kaum bestritten werden. Die Dinge ändern sich, wenn wir den long run ins Auge fassen. In diesem Falle besteht zweifellos die Tendenz zur erwähnten Funktionsbeziehung; mit andern Worten, in erster Linie die Unternehmer werden bei der Bestimmung ihrer Kassenreserven Zinsfuss-

⁷⁷ KEYNES, General Theory, p. 170—1; sowie LUTZ, Ueber die Umlaufgeschwindigkeit des Geldes . . . a. a. O. und Velocity Analysis, a. a. O.

⁷⁸ Wir haben hier und im folgenden, wenn vom Zinsfuss die Rede ist, einen Durchschnitt aller existierenden Zinsfüsse im Auge. Es ist nicht unsere Aufgabe, auf die Problematik des Zinsfussproblems einzugehen. Unser Vorgehen scheint uns umso berechtigter, als es von den meisten Autoren angewandt wird.

⁷⁹ Dies trotz der scheinbar widersprechenden Stelle auf Seite 196, wo er sagt: «If deposit interest is earned or if bank charges are avoided by holding cash, this decreases the cost and strengthens the motive.» Fügt er doch weiter unten bei: «It may be, however, that this is likely to be a minor factor except where large changes in the cost of holding cash are in question.» p. 196.

⁸⁰ Der Kreislauf des Geldes, a. a. O. S. 390 f.

schwankungen, insbesondere, wenn sie ein grosses Ausmass annehmen, mehr oder weniger stark berücksichtigen. Dabei fällt aber die individuelle Beurteilung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung mit all ihren Komplikationen ebenso sehr ins Gewicht ⁸¹. Dies gilt in ganz besonderem Masse für die Kassenreserven, denn dieser Bestandteil der aktiven Geldmenge weist gegenüber Zinsfussvariationen im long run natürlicherweise die grösste Empfindsamkeit auf ⁸². In einer statischen Wirtschaft hingegen dürfen wir, ohne den Tatsachen Gewalt anzutun, sagen, dass der Zinsfuss ohne Einfluss auf die Höhe der aktiven Geldmenge bleibt ⁸³.

Somit geben uns die in den vorangehenden Paragraphen enthaltenen Ausführungen ein Bild von den Bestimmungsgründen der aktiven Geldmenge. Inbezug auf die relevanten Grössen, die wir analysiert haben, können wir mit JOHANNSEN ⁸⁴ sagen, dass die industrielle Zirkulation «die gesamte produktive, sowohl wie auch kommerzielle, verteilende und konsumtive Geschäftstätigkeit des Landes» reflektiert ⁸⁵.

Noch in einer andern Beziehung stellt die industrielle Zirkulation eine Einheit dar und steht dadurch in grundsätzlichem Gegensatz zu den brachliegenden Geldern und der finanziellen Zirkulation, wie sie im nächsten Abschnitt zu besprechen sind. Es handelt sich um die Grösse Umlaufgeschwindigkeit. In der traditionellen quantitätstheoretischen Argumentation

⁸¹ Wie das folgende Zitat zeigt, ist das Problem der Beziehung zwischen Zinsfuss und aktiver Geldmenge nicht nur umstritten, sondern von einigen Autoren sogar in den Rang einer, man möchte fast sagen dogmatischen Frage erhoben worden: «Thus neo-Marshallian theory elevates the relation between the desire to hold money and the rate of interest to the dignity of a long-period phenomenon, not dependent on the temporary expectation of change in a particular direction, but only on those chronic uncertainties of personal and business life which, while they may find no place in «equilibrium analysis» of the Continental type, have never, I think, been ruled out from the looser Marshallian concept of the long period.» D. H. ROBERTSON, *Essays in Monetary Theory*, London, 1940, p. 26.

⁸² Der gleichen Auffassung scheint EGLE zu sein: «Die Frage, ob und inwieweit Veränderungen des Diskontsatzes tatsächlich auf die Höhe der Bestände einwirken, ist schwer zu beantworten. Immerhin hat es den Anschein, dass die dem «rationalen Minimum» angenäherten Betriebsfonds von Zinsvariationen kaum berührt werden.» Das neutrale Geld, S. 12. Dass er dabei die «irrationalen Bestände» — die unseren Kassenreserven entsprechen — ausschliesst, deutet darauf hin, dass für diese eine solche Einwirkung angenommen werden muss.

⁸³ Für die Berechnung der tatsächlichen Umlaufgeschwindigkeit (vgl. oben S. 57, Fussnote 15) der Einkommens- und Geschäftsgeldsphäre müssen natürlich die Kassenreserven aufgeteilt werden, obwohl wir sie hier für die industrielle Zirkulation als Gesamtheit erörtert haben. Das ist jedoch bloss eine technisch-statistische Frage und ändert an unseren grundsätzlichen Erkenntnissen für die statische Wirtschaft nichts. In der dynamischen Betrachtung allerdings müssen jene Faktoren, welche die Kassenreserven zusätzlich zu beeinflussen vermögen, in Berücksichtigung gezogen werden. Vgl. dazu NEISSER, *Der Tauschwert des Geldes*, S. 23.

⁸⁴ *Der Kreislauf des Geldes und Mechanismus des Soziallebens*, S. 106.

⁸⁵ In gleicher Weise fasst SAYERS zusammen: «We may go so far as to say that given business customs, the level of Cash Deposits [welch letztere unserer aktiven Geldmenge entsprechen] is proximately determined by the level of prices and the state of trade.» *Modern Banking*, p. 249.

wurde dieser Faktor stets als unabhängig behandelt, unabhängig in dem Sinne, dass die mittels Geldeinheiten getätigten Umsätze Ursache und die daraus resultierende, ex post statistisch festgestellte Umlaufgeschwindigkeit Wirkung waren. Für die industrielle Sphäre gilt diese Folgerung nicht. Unsere Ausführungen haben gezeigt, dass die Umlaufgeschwindigkeit nicht eine unabhängige Grösse ist, sondern durch reale Faktoren bestimmt wird. Im Gegensatz zur vorherrschenden Auffassung stehen «amonetäre» Bestimmungsgründe⁸⁶ dahinter, die relativ starre Zahlungs- und Einkommensperioden reflektieren und darum verhältnismässig invariabel sind.

Der Schluss, der sich infolgedessen aufdrängt, führt zur Erkenntnis, dass bei der Untersuchung der industriellen Zirkulation eine Variante der Quantitätsgleichungen — nämlich die Cambridge Kassenhaltungsgleichung — nicht viel helfen kann. Es hat für die Einkommens- und Geschäftsgeldsphäre keinen grossen Sinn, zu erforschen, warum die Wirtschaftssubjekte Einkommens- und Geschäftsgeld in der und der Höhe halten. Es genügt, zu wissen, dass beispielsweise der Einkommensempfänger eine gewisse Summe ausbezahlt erhält und damit für die nächste Einkommensperiode seine Auslagen zu bestreiten hat. Das Hauptmerkmal der Kassenhaltungsthese tritt damit automatisch in den Hintergrund, hervorstechend ist nicht die Funktion als «stock», sondern als «flow». Aus diesem Grund erachten wir — der Unterschied wird bei der Besprechung der brachliegenden Mittel im nächsten Abschnitt noch deutlicher — die Anwendung der FISHERschen Verkehrsgleichung in der industriellen Zirkulation als zweckmässiger.

B. Die inaktive Geldmenge und die finanzielle Zirkulation

§ 4. Die inaktive Geldmenge als Basis der finanziellen Zirkulation

Wie bereits erwähnt, ist die Unterteilung der Geldmenge in einen aktiven und in einen inaktiven Bestandteil nicht erst in der jüngsten Literatur eingeführt worden. Allerdings war diese grundlegende geldtheoretische Erkenntnis bei den älteren Autoren zu wenig entwickelt, als dass sie sich

⁸⁶ Es ist notwendig, darauf aufmerksam zu machen, dass wir die Begriffe «monetär» und «amonetär» von denjenigen MEISTERS etwas verschieden fassen. Vgl. Die bestimmenden Faktoren der Umlaufgeschwindigkeiten des Geldes, S. 95—6. Dieser Autor hat bei seinen Definitionen offenbar die lange geführte Diskussion über die Beziehung der Umlaufgeschwindigkeit des Geldes zu derjenigen der Güter im Auge, während wir unter «amonetären» Bestimmungsgründen reale Faktoren — z. B. die institutionell bedingten Zahlungsperioden — verstehen,

Vgl. auch MARSCHAK, Volksvermögen und Kassenbedarf ... a. a. O.

hätte in der Folge durchsetzen können. Sie wurde denn auch von den meisten Quantitätstheoretikern — besonders von den Vertretern der Verkehrsgleichung — anfänglich total übersehen. Von WICKSELL und der schwedischen Schule hat KEYNES die Unterscheidung übernommen und in seinem Treatise ausgebaut. In der Folge und besonders in der General Theory spielt denn diese Differenzierung eine viel bedeutendere Rolle als diejenige zwischen Einkommens- und Geschäftsgeld. KEYNES baut darauf seine scharf angefochtene und heute von den meisten Autoren abgelehnte Zinstheorie auf. Die Grundkonzeption allerdings — d. h. die Trennung von aktiven und inaktiven Geldern — dient auch den Kreditmarkttheoretikern (loanable funds theorists ⁸⁷) als Ausgangspunkt.

Im Titel zu diesem Paragraphen finden sowohl die finanzielle Zirkulation als auch die inaktive Geldmenge Erwähnung. Man muss sich jedoch klar darüber sein, dass zwei ganz verschiedene Phänomene vorliegen. Andererseits ist für das Verständnis der finanziellen Zirkulation eine klare Festlegung der Rolle der inaktiven Geldmenge Voraussetzung. Wir wollen deshalb zuerst an diese Aufgabe herantreten.

Als erstes Problem taucht die Frage nach dem kennzeichnenden Merkmal der inaktiven Geldmenge (auch brachliegende Mittel, oder — nach KEYNES — «idle balances» genannt) auf. Die Definition ANGELLS ⁸⁸ beispielsweise kann nicht befriedigen, denn nicht die Dauer des Haltens von Geld bestimmt primär, ob es sich um aktive oder inaktive Mittel handelt. Klarer drückt sich KEYNES selbst aus. Er subtrahiert von der Gesamtgeldmenge jenen Teil, der von der industriellen Zirkulation absorbiert wird; was übrig bleibt, liegt brach.

Als erste Annäherung genügt diese einfache, die monetäre Funktion hervorhebende Begriffsbestimmung. Sie wird jedoch den Anforderungen eines Werkzeuges zu einer möglichst genauen Analyse ebenfalls nicht gerecht. Wie die Kritiker KEYNES' betont haben, bleibt in seinem System vor allem ein wichtiger Faktor unberücksichtigt: die Möglichkeit des Staates, Geld zu schaffen und Geld zu vernichten ⁸⁹. Erst die Kreditmarkttheoretiker haben auch diese Lücke noch geschlossen. In ihrem System ist der Begriff der brachliegenden Gelder bedeutend erweitert und in denjenigen des

⁸⁷ Hier und im folgenden verstehen wir unter der Kreditmarkttheorie — in Uebereinstimmung mit der in der Fachliteratur vertretenen Auffassung — jenen geldtheoretischen Typus, wie er auf Grund der Publikationen von OHLIN, *Some Notes on the Stockholm Theory of Savings and Investment*, *Economic Journal*, vol. 47, 1937; ROBERTSON, *Alternative Theories of the Rate of Interest*, *Economic Journal*, vol. 47, 1937; und LERNER, *Alternative Formulations of the Theory of Interest*, *Economic Journal*, vol. 48, 1938, entwickelt worden ist. Eine klare Darstellung der Theorie findet sich bei HALM, *Monetary Theory*, p. 312 et seq.

⁸⁸ Nach ihm liegt «idle» «... any money held by an individual or a business enterprise longer than what is for that individual or enterprise one normal maximum income-expenditure period.» *The Components of the Circular Velocity of Money*, *Quarterly Journal of Economics*, 1937, p. 251.

⁸⁹ Die KEYNESsche Lösung enthält weitere Unzulänglichkeiten, z. B. die Definition der Horte; wir brauchen aber an dieser Stelle nicht weiter darauf einzugehen.

Angebotes an investierbaren Mitteln (investible oder loanable funds) umgewandelt worden. Andere Autoren sprechen von «investible loans» und «investible cash», welch letzterer Begriff in terminologischer Hinsicht den «idle balances» von KEYNES am nächsten kommt.

Bei den Kreditmarkttheoretikern verschwindet der Unterschied zwischen den verschiedenen morphologischen Geldarten, der bei den ältern Autoren noch eine grosse Rolle gespielt hat, gänzlich. Für sie besteht das Angebot an investierbaren Geldern aus jenem Teil der Geldmenge, der nicht in den aktiven Sphären zirkuliert, ganz ungeachtet, ob es sich dabei um Stückgeld oder Giralgeld handelt. Diesem Angebot steht eine Nachfrage gegenüber. Wir haben es also mit einer Marktsituation — mit einer Angebots- und einer Nachfrageseite — zu tun, nur mit dem Unterschied gegenüber den gewöhnlichen Warenmärkten: hier werden nicht reale Güter, sondern eben Geld, Kredit gehandelt. Aber auch für diese Art von Gütern kommt durch das Spiel von Angebot und Nachfrage ein Marktpreis zustande. Dieser Preis ist der Marktzinsfuss, der angibt, wieviel jemand, der Geld nachfragt, dafür bezahlen muss.

Bevor näher auf die Struktur des Kreditmarktes eingegangen werden kann, müssen wir die inaktive Geldmenge in unser System der Kreislaufkategorien einordnen. Es wurde bereits erwähnt, dass an allen Stellen des aktiven Geldkreislaufes, und ganz besonders bei den Einkommensempfängern, Geld aus der aktiven Zirkulation ausgeschieden wird. Dies ist immer dann der Fall, wenn die Empfänger von Geldbeträgen darauf verzichten, diese wiederum zu Produktions- oder Konsumtionszwecken zu verwenden und tritt am deutlichsten bei den Sparquoten in Erscheinung, die den aktiven Kreislauf verlassen. Andererseits werden von den Unternehmern, die Investitionen vornehmen, ständig Gelder aus dem inaktiven Fonds in die aktiven Zirkulationssphären hereingezogen. Somit ist neben dem Hauptkreislauf, der durch die aktiven Sphären repräsentiert wird, eine wichtige Abzweigung festzustellen, die einerseits Geld dem aktiven Kreislauf entzieht und anderseits Geld aus dem Fonds der inaktiven Mittel wiederum in die industrielle Zirkulation zurückführt. Neben den beiden genannten Zu- und Abflüssen von inaktiven Geldern bestehen weitere Möglichkeiten, durch die Geld von einem Fonds in den andern fliessen kann. Wir wollen uns im folgenden diesen einzelnen Geldströmen zuwenden.

1. Als wichtigster Angebotsposten für investierbare Gelder fällt also die Sparquote in Betracht. Die Darstellung der Zirkulationssphären der aktiven Geldmenge hat uns gezeigt, dass die aktiven Gelder ständig von den Lohnempfängern zu den Detaillisten und von diesen die Stufen hinauf zu den Rohstofflieferanten zirkulieren. Dabei sind wir von der Voraussetzung ausgegangen, dass sämtliche, von den Produktionsfaktoren erhaltene Einkommen von diesen auch wieder gegen Konsumgüter eingetauscht werden und so den Kreislauf von neuem beginnen. Durch die Einführung des Sparens wird diese letzte Prämisse aufgehoben. Was (um in der Termini-

nologie ROBERTSONS zu sprechen) in der Periode A als Einkommen an die Produktionsfaktoren zur Auszahlungen gelangt, steht in der Periode B zu deren Verwendung. Jener Teil, der nicht zum Ankauf von Konsumgütern ausgegeben wird, stellt die Ersparnis dar. Die Summe der Sparquoten aller Wirtschaftssubjekte ergibt die Gesamtersparnis der Volkswirtschaft. Die gesparten Gelder verlassen augenblicklich die Sphären der aktiven Zirkulation und fließen in den Fonds der inaktiven Mittel, oder — anders ausgedrückt — sie treten als Angebotsposten für investierbare Gelder (loanable funds) auf. Morphologisch gesehen handelt es sich bei den Ersparnissen aus den niedrigen Einkommensklassen vorwiegend um Stückgeld, das gewöhnlich bei den Banken deponiert wird. Am Sachverhalt ändert sich aber nichts, wenn die Sparquote in Stückgeld vom Sparer selbst aufbewahrt wird. Sie ist im Moment, in dem der Sparakt stattfindet, ein Teil des Angebotes an investierbaren Fonds. Allerdings tut der Sparer — wenn er die ersparten Gelder in seinem Safe deponiert, — die Absicht kund, sie zu horten. Wenn daher jemand spart und die Sparquote brachliegen lässt, so vollzieht er zugleich zwei volkswirtschaftlich bedeutsame Akte: durch das Sparen vermindert er die aktive Zirkulation und erhöht damit das Angebot an investierbaren Mitteln; durch das Horten vermindert er das Angebot wiederum, d. h. er erhöht die Nachfrage nach investierbaren Geldern. Horten kann jemand aber auch, wenn er seine Ersparnisse bei einer Bank deponiert und sie — von seinem Standpunkt aus gesehen — brachliegen lässt. Sparhefte, beispielsweise, stellen volkswirtschaftliche Horte dar im Sinne, in dem dieser Begriff weiter unten definiert wird; sie vermindern nämlich das Angebot an investierbaren Fonds in der gleichen Weise, wie es die vorausgegangene Aussonderung aus dem erhaltenen Einkommen — und damit aus der industriellen Zirkulation — erhöht hat. Die Tatsache, dass hier von der gleichen Person in einem Zug zwei wirtschaftlich relevante Akte vollzogen werden, ist analytisch von grosser Bedeutung und darf keinesfalls — wie das bisher oft geschehen ist — übersehen werden.

Neben den Ersparnissen der Einzelpersonen sind diejenigen der Gesellschaften (korporatives Sparen) zu erwähnen. Sie setzen sich hauptsächlich aus nichtverteilten Gewinnen zusammen. Hier wird es sich kaum um Stückgeld handeln; wenn diese Ersparnisse überhaupt an die Banken übertragen werden, so geschieht das mittels Giralgeld, durch Ueberweisung. Vom analytischen Standpunkt aus ist es wiederum gleichgültig, ob eine solche Transferierung erfolgt oder nicht. Als Faktum interessiert, dass Gewinne nicht verteilt und daher gespart werden. In beiden Fällen erhöht sich das Angebot und gleichzeitig auch die Nachfrage nach investierbaren Mitteln. Grundsätzlich das gleiche Resultat wird erzielt, wenn die Unternehmung die nichtverteilten Gewinne reinvestiert. Allerdings erfolgt in diesem Fall die Erhöhung der Nachfrage nicht zu Hortungs-, sondern zu Investitionszwecken. Das ist aber für das quantitative Verhältnis von Angebot und

Nachfrage nach investierbaren Geldern zunächst nicht von Bedeutung.

Bisweilen wird gegen die dargelegte These der Einwand erhoben, dass es in jenen Fällen, in denen Angebot und Nachfrage nach inaktivem Geld gleichzeitig und quantitativ in gleichem Ausmass verändert werden — also beispielsweise im oben erwähnten Fall des Hortens von Ersparnissen — für die Kreditmarkttheorie und die Zinsfussbestimmung nutzlos sei, diese Beträge überhaupt mitzuzählen. Das Ganze laufe bloss auf eine Addition und nachherige Subtraktion hinaus und verändere das Ergebnis in keiner Weise. Dieses Argument ist jedoch nicht haltbar. Einmal würde die Nichtberücksichtigung dieser Posten ein ganz falsches Bild der quantitativen Ausmasse der investierbaren Gelder ergeben, und zudem ist zu bemerken, dass das Angebot und die Nachfrage nach investierbaren Fonds in der Regel nicht direkt miteinander verbunden sind; dies, obwohl möglicherweise die gleiche Person im selben Zeitpunkt anbietet und nachfragt. So ist es denkbar, dass ein Unternehmen, das Investitionen vornehmen will, dies ungeachtet der Tatsache tut, ob die dazu benötigten Gelder aus den laufenden Gewinnen aufgebracht werden können oder nicht. Im letzteren Fall müssten die zu investierenden Mittel auf dem Kreditmarkt nachgefragt werden, wobei der Zinsfuss mitbeeinflusst würde; der Nachfrage stünde nämlich kein direktes Angebot gegenüber. Diese potentiell immer bestehende Beeinflussung des Marktzinsfusses verlangt daher die Berücksichtigung der erwähnten Angebots- und Nachfrageposten.

Als weitere Angebotsposten für investierbare Gelder sind die Rückstellungen und Amortisationsquoten, die der Reproduktion des existierenden Kapitalstocks dienen, zu nennen. Solche Rückstellungen müssen nicht unbedingt zum Ankauf genau gleicher Kapitalgüter, wie sie bisher benützt wurden, Verwendung finden; technische Neuerungen können in gleicher Weise damit finanziert werden; mit andern Worten, sie dienen nicht nur der Ersatz-, sondern auch der Zusatzinvestition. Die Aufzählung dieser Amortisationsbeträge unter die investierbaren Fonds erscheint daher notwendig. Auch hier stellt sich wiederum die Frage, wie sich diese Angebots-erhöhung manifestiert. Wenn der Rückstellung äuffnende Betrieb dieselben bei einer Bank deponiert, ist der Fall klar. Vom Standpunkt des Kreditmarktes aus sind sie genau gleich zu behandeln wie die Ersparnisse. Eine solche Deponierung wird jedoch nicht die Regel sein. Gewöhnlich beschränken sich die Unternehmungen darauf, Rückstellungen buchmässig auszuweisen, was den Reingewinn vermindert. Aber auch in diesem Falle stellen Amortisationsquoten eine Erhöhung der investierbaren Gelder dar. Sie sind funktionsgleich den unverteiltten Gewinnen der Betriebe und liegen, solange man darauf verzichtet, sie zu investieren, brach; d. h. sie werden als Horte nachgefragt. Im Grunde genommen sind Rückstellungen nur ein anderer Name für Ersparnisse; ein Unterschied in der Funktion — vom Standpunkt der inaktiven Geldmenge aus — besteht nicht ⁹⁰.

⁹⁰ Vgl. hierzu HALM, *Monetary Theory*, p. 319.

HALM ⁹¹ geht noch weiter und subsummiert unter die Angebotsfaktoren für investierbare Gelder auch die staatliche Wirtschaftspolitik; d. h. «all those measures of economic policy which influence the decisions of people taken as a group as to what part of their incomes will be saved or spent on current consumption.» In erster Linie hat HALM die Steuerpolitik im Auge. Dieses Argument scheint uns allerdings zu weit zu gehen. Auf jeden Fall handelt es sich bei der Wirtschaftspolitik im weitesten Sinne nicht um einen Angebotsposten für investierbare Gelder, sondern um einen Faktor, der die wirklichen Angebots- (und Nachfrage-) Mengen beeinflussen kann. Insofern darf seine Bedeutung natürlich nicht unterschätzt werden. Andererseits hängt das quantitative Angebot an investierbaren Geldern letzten Endes noch von vielen andern Faktoren ab, die konsequenterweise ebenfalls erwähnt werden müssten. Davon kann hier jedoch keine Rede sein. Aus diesem Grunde glauben wir berechtigt zu sein, uns auf die sich unmittelbar manifestierenden Angebotsposten auf dem Kreditmarkt zu beschränken und Faktoren wie die Steuerpolitik — so bedeutsam sie sind — ausser acht zu lassen.

2. Hingegen stellen die Enthortungen einen zweiten Angebotsposten für investierbare Fonds dar, den wir einer näheren Untersuchung unterziehen wollen. Die Begriffe des Hortens und Enthortens sind besonders in der neuesten Literatur umstritten. Es finden sich — angefangen bei KEYNES' ungewöhnlicher Definition, dass Horten gleichbedeutend mit Geldhalten sei; dass also alles existierende Geld, da es von jemandem gehalten werden muss, immer auch gehortet sei — alle Varianten vertreten ⁹². Wir verstehen im folgenden unter gehortetem Geld jenen Teil des Gesamteinkommens, der weder zum Ankauf von Konsumgütern verwendet, noch investiert wird, sondern den die Einkommensempfänger zunächst sparen und dann aus irgendeinem Grunde zurück-, d. h. liquidhalten. Mit dem Hortbegriff verbinden wir also nicht jene volkstümliche Auffassung, die besagt, dass nur derjenige hortet, der Geld «im Strumpf» hält. Horten kann auch der Besitzer von Bankdepositen.

Es ist wichtig, sich den Unterschied zwischen Horten und Sparen genau klarzumachen. Sparen ist ein Akt, der sich in einem Zeitpunkt abspielt; Horte aber bezeichnen einen Zustand, in dem sich eine Geldsumme befindet, und der sich über eine Zeitdauer erstreckt ⁹³. Horten heisst also Herbeiführung dieses Zustandes. Mit dem Sparbegriff verbindet sich bloss der Gedanke der Verminderung der aktiven Zirkulation durch Ausscheiden eines bestimmten Teiles des Einkommens. Was nachher mit dem gesparten Geld geschieht, ist für den Sparakt selbst ohne jede Bedeutung. Auf jeden Fall ist gespartes Geld nur für jenen Moment gespart, für den der Einkommensbezieher sich entschliesst, es nicht zu Konsumzwecken zu verwen-

⁹¹ Monetary Theory, p. 320.

⁹² Vgl. JOAN ROBINSON, The Concept of Hoarding, Economic Journal, vol. 48, 1938.

⁹³ HABERLER, Prosperity and Depression, 3rd ed., Geneva, 1941, p. 202.

den. In diesem Moment tritt es auf dem Markt für investierbare Fonds als Angebotsposten ⁹⁴ auf. Ob es nachher gehortet wird, oder ob es anderswie Verwendung findet, hat mit dem eigentlichen Sparakt nichts mehr zu tun. Daraus ergibt sich die wichtige Folgerung, dass die Horte in der Tat mit der inaktiven Geldmenge identisch sind.

An dieser Tatsache ändert sich nichts, wenn die Bank einen Teil oder die gesamte Summe der ihr anvertrauten Horte wiederum ausleiht. Relevant ist, dass vom Hortenden inaktives Geld (Kredit) nachgefragt wird. Diese Nachfrage bleibt bestehen und wird von Seiten der Bank auch befriedigt, auch wenn der entsprechende Betrag nicht voll in Stückgeld verfügbar ist. Was in diesem Falle gehortet wird ist Kredit. Die von der Bank auf der Grundlage der bei ihr deponierten Gelder zusätzlich gewährten Kredite an Dritte bedeuten eine Erhöhung der existierenden Geldmenge. Es ist wichtig, sich darüber im klaren zu sein ⁹⁵.

Wenn wir uns nun dem Begriff Enthorten zuwenden, so bedarf es keiner weiteren Erklärung mehr, dass wir darunter die Wiederaktivierung von gehortetem, brachliegendem Geld verstehen. Das Angebot an investierbaren Geldern wird also erhöht ⁹⁶. Ob dies zu einer Vergrößerung der industriellen Zirkulation führt oder nicht, ist eine sekundäre Frage. Primär steigt bloss das Angebot in der inaktiven Sphäre. Die zusätzlich zur Verfügung stehenden Mittel können sowohl investiert als auch von andern Wirtschaftssubjekten wiederum gehortet werden.

3. Für das Angebot an investierbaren Geldern ist andererseits die Geldschöpfungsmöglichkeit von Staat und Bankensystem von grosser Bedeutung. Die technischen Vorgänge, die mit der Schaffung von zusätzlichem Stück- und Giralgeld — ersteres durch die staatliche Zentralbank, letzteres subsidiär auch durch das Bankensystem — verbunden sind, interessieren hier nicht. Grundsätzlich wichtig ist, dass jede neu geschaffene Geldeinheit primär eine Erhöhung des Angebotes an investierbaren Mitteln darstellt. Andererseits wirkt sich eine Geldvernichtung negativ auf das Angebot aus. Das zusätzlich geschaffene Geld behält seine Angebotsfunktion nur kurze Zeit. Irgend jemand muss es erwerben; d. h. jemand muss sein Besitzer

⁹⁴ Ausgenommen sind natürlich die temporären Kassenreserven, die infolge von Saisonschwankungen in der Einkommensauszahlung und -verwendung entstehen (vgl. oben S. 54 f.), nicht aber die temporären Horte.

⁹⁵ Wie schon oben S. 64 ausgeführt wurde, kann hier nicht näher auf den grossen Problemkreis der Kredittheorie eingegangen werden. Vgl. dazu V. F. WAGNER, Geschichte der Kredittheorien, bes. Kapitel 6 und 7, und HOLTROP, Die Umlaufgeschwindigkeit des Geldes, a. a. O.

⁹⁶ Mit dieser Definition von Horten, bzw. Enthorten befinden wir uns in Uebereinstimmung mit HALM, Monetary Theory, p. 317: «The term hoarding must either refer to an increase in «passive» instead of «active» cash balances, or it must be defined directly as a reduction in the velocity of circulation of money. Hoarding reduces the amount of savings actually supplied as loanable funds. Money which was received as income in period A has been expended neither for consumers' goods nor for investment purposes in period B ...».

werden. Dem Angebot an investierbaren Mitteln steht also sofort eine Nachfrage gegenüber. Wir haben genau das gleiche Phänomen wie bei der Sparquote. Wird neu geschaffenes Geld gehortet — also brachgehalten — so verbleibt es in der Sphäre des inaktiven Geldes, wird es aber investiert — was die Regel sein dürfte — so tritt es in die industrielle Zirkulation ein ⁹⁷.

Die genannten drei Kategorien — Sparen, Enthorten und Geldschöpfung — repräsentieren das Angebot an investierbaren Geldern. Diesem Angebot steht eine Nachfrage gegenüber, deren Komponenten noch kurz erwähnt werden sollen.

4. Aus den vorausgegangenen Ausführungen ist bereits klar, dass als wichtigster Nachfrageposten die Investitionen der Unternehmer zu nennen sind. Sowohl für die Ersatz-, wie auch für die Zusatzinvestitionen benötigen die Produzenten Geld, das sie auf dem Kreditmarkt verfügbar machen. Wohlverstanden, der Begriff Kreditmarkt ist hier wiederum im weitesten Sinne zu fassen. Auch Gelder, wie beispielsweise die gehorteten, nicht verteilten Gewinne, die sich bereits in den Händen der Unternehmer befinden, sind ein Nachfrageposten des Kreditmarktes. Ob sie zur Ersatz- oder Neuinvestition herangezogen werden, spielt in diesem Zusammenhang keine Rolle; wichtig ist einzig die Tatsache, dass die Investitionen mit auf dem Kreditmarkt nachgefragten Geldern finanziert werden.

Weiter müssen wir auch die Möglichkeit in Berücksichtigung ziehen, dass bisher brachgelegenes Geld zum Zwecke des Ankaufs von Konsumgütern enthortet wird. Auch in diesem Fall steigt die Nachfrage nach investierbaren Mitteln. Es wäre unzweckmässig, diese Gelder kurzerhand zu den Investitionen zu zählen, da üblicherweise der Ausdruck Investition Assoziationen mit der Herstellung von Kapitalgütern erweckt. Andererseits besteht — vom Standpunkt der inaktiven Geldmenge aus — kein Unterschied zwischen den zu Investitions- und den zu Konsumtionszwecken nachgefragten investierbaren Geldern: beide vermindern die inaktiven Fonds in gleicher Weise wie sie die aktive Zirkulation erhöhen. Mangels einer besseren Bezeichnung können daher die in Frage stehenden Enthortungen Investitionen zu Konsumzwecken genannt werden.

5. Ein anderer, wichtiger Nachfrageposten für investierbare Gelder sind die Horte. Man findet in der Literatur oft die Behauptung, horten sei gleichbedeutend mit einer Verminderung der aktiven Geldmenge oder mit einer Verlangsamung der Umlaufgeschwindigkeit des Geldes. Diese Auffassung wurde gelegentlich derjenigen der Kreditmarkttheorie gegenüber gestellt und erklärt, es könne sich also nicht um eine Nachfrage nach Investitionsgeldern handeln. Uns scheint, dass es sich hier bloss auf den ersten Blick um ein Paradoxon handelt, und dass sich die beiden Standpunkte durchaus vereinen lassen. Horte, die z. B. aus dem laufenden Einkommen geöffnet werden, vermindern wohl den aktiven Kreislauf und

97 Vgl. LERNER, *Alternative Formulations* ... a. a. O. p. 213.

müssen dort berücksichtigt werden. Sie sind daher vom Standpunkt der industriellen Zirkulation aus den Ersparnissen funktionsgleich. Von der inaktiven Geldmenge aus betrachtet, andererseits, liegt eine Erhöhung der investierbaren Gelder vor. Auch hier verrichtet der Hortende wiederum zwei Akte: durch den Entschluss zu horten, vermindert er vorerst den Verbrauch aus dem laufenden Einkommen, d.h. er spart, wodurch das Angebot an investierbaren Fonds erhöht wird. Im gleichen Moment steigt aber auch die Nachfrage, eben weil das aus der industriellen Zirkulation herausgeflossene Geld inaktiv gehalten, d.h. gehortet wird. Genau das gleiche geschieht, wenn jemand eine aufgelegte Anleihe zeichnet und die dafür erhaltenen Mittel hortet. Nur stammen in diesem Fall die angebotenen investierbaren Gelder nicht aus den aktiven Zirkulationssphären, sondern sie werden neu geschaffen.

Unrichtig scheint uns auf der andern Seite die Behauptung, durch das Horten verlangsamt sich die Umlaufgeschwindigkeit des Geldes. Diesem typisch quantitativ-theoretischen Argument liegt die mehrfach erwähnte Durchschnitts-Umlaufgeschwindigkeit der gesamten Geldmenge — das V der FISHERschen Verkehrsgleichung — zu Grunde. Im Lichte der Unterteilung der Geldmenge verliert jedoch dieser Begriff — und damit auch die angeführte Behauptung — seine praktische Bedeutung.

Bei den Horten handelt es sich um die brachliegenden Gelder (*idle balances*) im Sinne, in dem KEYNES diesen Begriff verwendet hat. Die Gründe, die zur Hortbildung führen, sind neben KEYNES⁹⁸, von MAKOWER und MARSCHAK⁹⁹, sowie von HICKS¹⁰⁰ eingehend erörtert worden. Es handelt sich in erster Linie um psychologische Motive, auf die hier nicht näher eingegangen werden kann. Die in Frage kommenden Faktoren sind die gleichen, die zur Begründung der Liquiditätspräferenztheorie von KEYNES geführt haben.

6. In gleicher Weise «frägt» die Zentralbank Geld nach, wenn sie solches vernichtet. Aber auch die übrigen Banken können Geld vernichten, indem sie die von ihren Debitoren zur Schuldentilgung empfangenen Gelder nicht mehr weiter ausleihen. Dass es sich dabei um eine Verminderung des Angebotes an investierbaren Geldern handelt, ist sofort einleuchtend und bedarf keiner weiteren Erklärung. Somit haben wir die den früher erwähnten Angebotsposten gegenüberstehenden Nachfrageposten auf dem Kreditmarkt, nämlich: die Investitionen, die Horte und die Geldvernichtung. Wir sind nun in der Lage, uns dem Kreditmarkt selbst zuzuwenden.

Wie erwähnt entsteht hier, wie auf jedem andern Markt, ein Preis, der Marktzinssfuß. «The rate of interest is the price that equates the supply of «credit», or saving plus the net increase in the amount of money in

⁹⁸ Treatise, vol. I, ch. 3.

⁹⁹ Assets, Prices and Monetary Theory, *Economica*, 1938.

¹⁰⁰ A Suggestion for Simplifying the Theory of Money, *Economica*, 1935.

a period, to the demand for «credit», or investment plus net «hoarding» in the period ¹⁰¹.» Theoretisch lässt sich dieser Gleichgewichtspreis eindeutig ermitteln und nach dem üblichen Angebots- und Nachfrageschema graphisch darstellen ¹⁰².

Im einzelnen verbinden sich mit dieser rein theoretischen Lösung des Zinsfussproblems mannigfache Schwierigkeiten und Komplikationen, die uns hier nicht weiter beschäftigen werden. Festzuhalten ist jedoch, dass es sich sowohl bei den Nachfrage-, wie bei den Angebotsposten keineswegs um untereinander homogene Grössen handelt, die von den gleichen Bestimmungsfaktoren abhängen, was bekanntlich bei der diagrammatischen Lösung von LERNER vorausgesetzt wird. Der Zinsfuss ist dort der alleinige Faktor, auf den alle andern Grössen in gleicher Weise reagieren. Für die Angebots- und Nachfragestruktur auf dem Kreditmarkt gilt gerade das Gegenteil: sie sind äusserst kompliziert und machen eine genaue a priori-Lösung durch die Tatsache, dass irrationale, psychologische Momente berücksichtigt werden müssen, unmöglich.

Eine weitere Bemerkung ist in diesem Zusammenhang am Platz. In unserem statischen System handelt es sich bei jedem Angebots- und Nachfrageposten um eine realisierte Grösse; d.h. wir betrachten jeden Posten ex post. Diese etwas künstlich erscheinende Voraussetzung ist für die statische Betrachtung vorerst notwendig. Im folgenden dynamischen Teil wird Gelegenheit sein, auch die potentiellen Angebots- und Nachfragegrössen in ihrer Abhängigkeit voneinander zu untersuchen. In der Statik haben wir es daher nicht mit Nachfrage- und Angebotskurven, sondern mit Nachfrage- und Angebotspunkten zu tun. In einer bestimmten Periode setzt sich das Angebot an investierbaren Mitteln aus den Ersparnissen, den Enthortungen und der Geldschöpfung zusammen. Die Summe dieses Angebotes muss am Ende der Periode, also ex post, nachgefragt und daher als Angebot verschwunden sein. Der Beweis für diese These lässt sich wiederum aus der Tatsache ableiten, dass alles existierende Geld von jemandem besessen werden muss. Wenn also investierbare Gelder angeboten werden, so heisst das, dass Geld von jemandem nicht mehr gehalten werden will. Dieses Geld muss in den Besitz einer andern Person übergehen, oder es muss zu existieren aufhören. In beiden Fällen wird es — wie wir oben dargelegt haben — nachgefragt. Gleicherweise kann natürlich argumentiert werden, dass für unser statisches Modell ex post der Nachfrage immer ein Angebot an investierbaren Mitteln gegenüberstehen muss; auch das ist unter den gegebenen Voraussetzungen richtig. Eine Ausnahme allerdings bilden die Horte. Geld, das zu Hortungszwecken nachgefragt wird, behält diesen Nachfragecharakter bis dessen Enthortung erfolgt. Dies rührt daher, weil die Horte die eigentliche Sphäre des

¹⁰¹ LERNER, *Alternative Formulations* . . . a. a. O. p. 213.

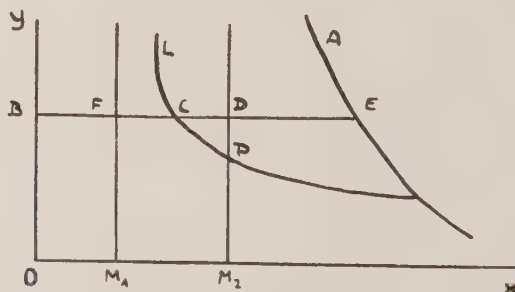
¹⁰² Eine solche Darstellung findet sich ebenfalls bei LERNER, *Alternative Formulations*, a. a. O. p. 214.

inaktiven Geldes repräsentieren. Alle übrigen Angebots- und Nachfrageposten sind bloss Verbindungsglieder zwischen der inaktiven Geldmenge einerseits und der industriellen Zirkulation, bezw. der Nichtexistenz von Geld anderseits. Diese Funktion als Verbindungsglieder ist es, die uns in der Statik interessiert und die wir hier herauszustellen versucht haben.

Für unsere folgenden Ausführungen soll diese allgemein anerkannte Darstellung der Kreditmarkttheorie zu Grunde gelegt werden. Ein Eintreten auf die Kontroverse, die sich um die Begriffe Sparen und Investieren entsponnen hat, können wir dadurch vermeiden, indem wir voraussetzen: Sparen gleich Investieren. Wie wiederum LERNER gezeigt hat, tut das unserem Argument keinen Abbruch ¹⁰³.

§ 5. Die finanzielle Zirkulation

Bevor wir auf Grund der dargestellten Kreditmarkttheorie auf die uns interessierende finanzielle Zirkulation übergehen können, ist in Erinnerung zu rufen, dass es für ein Wirtschaftssubjekt (gleichgültig ob Unternehmer oder Konsument) grundsätzlich zwei Möglichkeiten gibt, sein Vermögen anzulegen: entweder in Form von Geld im weitesten Sinne, oder in realen Vermögensstücken (Automobile, Liegenschaften, Aktien, Obligationen usw.), die nicht unter den Begriff Geld fallen und daher in mehr oder weniger hohem Grade eine illiquide Anlage darstellen. Welche Art der Anlage gewählt wird, hängt letzten Endes davon ab, welche den grössten Ertrag abwirft ¹⁰⁴. Dafür ist weitgehend der Marktzinsfuss bestimmend ¹⁰⁵. Wir werden uns im folgenden zuerst der Frage zuwenden, warum jemand überhaupt hortet, d. h. Geld der Anlage in illiquiden Gütern vorzieht. Dieses Problem ist grundsätzlicher Natur und verlangt eine Lösung unabhängig davon, ob das Wirtschaftsgeschehen kreislaufmässig betrachtet wird oder nicht.



¹⁰³ LERNER, *Alternative Formulations* ... a. a. O. p. 215 et seq.

¹⁰⁴ Natürlich gibt es Ausnahmen von dieser allgemeinen Regel. Ein Beispiel sind die Vermögensstücke, die aus Gründen der Tradition gehalten werden.

¹⁰⁵ Vgl. hierzu die Ausführungen von H. von STACKELBERG, *Zins und Liquidität*, Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik, 1947, S. 319 f.

Der Uebergang von der dargestellten Kreditmarkttheorie zu der uns unmittelbar interessierenden finanziellen Zirkulation lässt sich am eindrücklichsten an Hand eines Diagrammes vollziehen, das sich bei LERNER in dem bereits mehrfach zitierten Artikel findet und das wir hier mit einigen Abänderungen wiedergeben.

Auf der Y-Achse wird der Zinsfuß abgetragen, auf der Abszisse die Geldeinheiten. Ausgangspunkt ist die M-Kurve, die den gesamten existierenden Geldbestand der Volkswirtschaft darstellt. Wenn, wie in unserem Fall, die M-Kurve eine Gerade im rechten Winkel zur X-Achse bildet, beträgt die Elastizität des Angebotes Null. Es tut unserem Argument aber keinen Abbruch, wenn Zinsfußfluktuationen das Angebot an Geld zu beeinflussen vermögen und die Kurve daher eine entsprechende Form anzunehmen hätte. Die Strecke OM_1 ist jener Teil der gesamten Geldmenge, der von der industriellen Zirkulation absorbiert wird. Auf Grund unserer Ausführungen in diesem Kapitel lässt sich die Menge OM_1 in der statischen Wirtschaft bestimmen und stellt daher für die Betrachtung der inaktiven Geldmenge eine konstante Grösse dar. Die Strecke M_1M_2 anderseits ist die inaktive Geldmenge, die investierbaren Fonds. Der Wert aller Güter, die einen kleineren Liquiditätsgrad als das Geld aufweisen, also der Wert aller übrigen Vermögensanlagen, kommt durch die A-Kurve zum Ausdruck. Je höher nämlich der Zinsfuß, desto grösser der Satz, zu dem liquide Güter diskontiert werden müssen, um den Barwert zu erhalten; mit andern Worten, je höher der Zinsfuß, desto kleiner der Barwert aller liquiden Vermögensstücke ¹⁰⁶.

Die L-Kurve kann als Liquiditätspräferenzkurve bezeichnet werden. Sie zeigt uns — in Verbindung mit der A-Kurve — in welchem Verhältnis die Wirtschaftssubjekte ihr Vermögen zwischen Geld im weitesten Sinne und illiquiden Vermögensteilen anzulegen wünschen. Der Wert der liquiden Anlagen (d. h. also der Nutzen der Liquiditätsreserven) verändert sich bei Zinsfußfluktuationen im umgekehrten Verhältnis zum Wert der illiquiden Vermögensstücke: steigt der Zinsfuß, so wird es unrentabler, Barfonds zu halten, bzw. der Zinsverlust, der mit dem Halten von inaktivem Geld verbunden ist, steigt ¹⁰⁷. Es ist gleich an dieser Stelle zu bemerken, dass nicht alle Wirtschaftssubjekte, die eine Barreserve illiquiden Anlagen vorziehen, von reinen Ertragsmotiven geleitet sind. Zweifellos wird ein nicht unbeträchtlicher Teil aus gewissen Sicherheitsgefühlen heraus gehalten. Diese Komponente der inaktiven Mittel ist gegenüber Zinsfußschwankungen daher weitgehend immun. Bereits KEYNES hat diese Tatsache hervorgehoben. Er unterscheidet, wie wir gesehen haben, Spardepositen A und

¹⁰⁶ Vgl. den zitierten Aufsatz von STACKELBERG, Zins und Liquidität, a. a. O. S. 322.

¹⁰⁷ STACKELBERG formuliert diesen Sachverhalt wie folgt: «Indem so die Zinserhöhung eine allgemeine Verschiebung des Wertsystems zugunsten der liquiden Anlageform bewirkt, ruft sie gleichzeitig eine Verschiebung der materiellen Zusammensetzung des Vermögens zugunsten der illiquiden Vermögensanlagen hervor. Das genaue Gegenteil tritt bei einer Zinssenkung ein.» Zins und Liquidität, a. a. O. S. 322.

B. Praktisch dürfte es sich bei diesen, gegenüber Zinsfußänderungen relativ unempfindlichen liquiden Anlagen vorab um Goldmünzen und Stückgeld handeln, die gehortet werden. Es ist aber keineswegs ausgeschlossen, dass auch Giralgeld die Funktion von Spardepositen A erfüllt. Wir haben diesem Faktum dadurch Rechnung getragen, dass die L-Kurve auf unserem Diagramm am Anfang unelastisch verläuft.

Beim Punkt P herrscht Gleichgewicht, weil hier gerade so viel Geld inaktiv gehalten wird, bzw. zu halten gewünscht wird, wie für diesen Zweck tatsächlich zur Verfügung steht. Gehen wir nun von der Voraussetzung aus, dass der Zinsfuß die Höhe OB erreicht, so wird die Geldmenge BC nachgefragt (d. h. BF als aktives und FC als inaktives Geld). Die total vorhandene Geldmenge ist aber BD, sodass also CD überhaupt nicht nachgefragt wird. In gleicher Weise beträgt der Wert der illiquiden Vermögensteile DE, während CE nachgefragt ist. In dieser Situation besteht also offensichtlich kein Gleichgewicht, indem nämlich CD an investierbaren Geldern existieren, aber nicht nachgefragt werden, während anderseits der Wert der illiquiden Anlagen um CD kleiner ist als die Nachfrage danach. Der Zustand, in dem sich eine solche Wirtschaft befindet, wird sofort klar, wenn wir uns an den geldtheoretischen Grundsatz erinnern, dass alles existierende Geld von jemandem gehalten werden muss. LERNER sagt: «At the rate of interest OB, then, all property-owners together will try to exchange CD of cash for the same cash value of other assets by exchanging with each other. Of course they cannot succeed in doing this, because whatever the extent to which cash and other assets change hands, the total of cash remains at BD, which is CD too much — and the total of other assets remains at DE, which is CD too little. But the attempt to get rid of cash and to acquire other assets has the effect of raising the price of these assets, and thus lowering the rate of interest ¹⁰⁸.»

Genau der umgekehrte Prozess kommt in Gang, wenn der Zinsfuß unter dem Gleichgewichtspunkt liegt, also ein Unterangebot an Geld besteht. Die Besitzer von illiquiden Vermögensstücken werden versuchen, ihre Aktiven gegen Geld umzutauschen, was den Preis für feste Anlagen senkt und denjenigen für investierbare Fonds in die Höhe treibt. Auch in diesem Falle kann das Zustandekommen des Gleichgewichtszinsfußes in analoger Weise theoretisch erklärt werden.

In der LERNERSchen Argumentation ist bereits das Wesen der finanziellen Zirkulation impliziert, obwohl der Autor sich nicht klar genug ausdrückt. Wie das obige Zitat zeigt, kommt der Gleichgewichtszinsfuß dadurch zustande, dass die Preise der illiquiden Anlagen, und damit der Zinsfuß fluktuieren. Diese Preisveränderung ist die Folge des Kaufes und Verkaufes von illiquiden Anlagen, eben der finanziellen Zirkulation. Vermag nun — wenn wir die reale Wirtschaft betrachten — die finanzielle

108 LERNER, *Alternative Formulations* . . . a. a. O. p. 224—5.

Zirkulation tatsächlich den Marktzinsfuss so zu verändern, dass er sich seinem Gleichgewichtspunkt nähert, an dem überhaupt keine Veranlassung mehr bestehen würde, finanzielle Umsätze zu tätigen? Vom rein statischen Gesichtspunkt aus steht dem offenbar nichts im Wege. Und trotzdem kommt KEYNES zu einem negativen Ergebnis. Wo liegt der Grund dazu? Es ist ein dynamisches Element, das die Erklärung liefert und mit dem KEYNES nun operiert. Nicht nur die objektiv gegebenen Daten sind für die Wirtschaftssubjekte inbezug auf die Zusammensetzung ihres Vermögens in liquide und illiquide Aktiven massgebend, sondern eine ebenso grosse Rolle spielen die Antizipationen. Da aber, was die künftige Markt- und Preisentwicklung anbetrifft, kaum je eine einheitliche Erwartung besteht, da, um wieder mit KEYNES zu reden, den «bulls» immer, wenn auch in wechselndem Ausmasse, «bears» gegenüberstehen, darf nicht angenommen werden, dass der Gleichgewichtszustand erreicht wird. Was resultiert, ist ein mehr oder weniger starkes Fluktuieren des Marktzinsfusses und demzufolge ein mehr oder weniger grosses Volumen finanzieller Transaktionen. Ob die KEYNESsche Zinstheorie ¹⁰⁹ richtig ist oder nicht, steht hier nicht zur Diskussion. Uns interessiert einzig das Prinzip des Zustandekommens finanzieller Transaktionen. Das aber dürfte aus den vorstehenden Darlegungen in anschaulicher Weise hervorgehen.

Es ist vom dogmenhistorischen Standpunkt aus interessant festzustellen, dass diese These keinesweg erst von den Kreditmarkttheoretikern entwickelt, sondern, dass sie schon mit aller wünschbaren Klarheit im früher angeführten Zitat von JOHANNSEN formuliert wurde: «Wo immer sich brachliegende Baarfonds zu grösseren Summen in einer Hand vereinigen, da üben sie auf den Eigentümer eine Pression aus, damit er Verwendung für sie finde ... und da es sich für niemanden lohnt, Baarfonds auf die Dauer brach liegen zu lassen, so strebt der Eigentümer oder Inhaber danach, dieselben so rasch wie möglich loszuwerden, welches Streben meistens auf ein blosses Verschieben der Fonds, von einer Hand in die andere, hinausläuft ¹¹⁰.»

Die aus der dargestellten Situation heraus resultierenden finanziellen Transaktionen unterscheiden sich grundsätzlich von der vorher betrachteten industriellen Zirkulation, in der die aktive Geldmenge umläuft. Ist letztere zur Bewältigung des normalen Produktions- und Konsumtionsprozesses unentbehrlich, ja sogar Voraussetzung, so besteht kein solcher direkter Zusammenhang zwischen finanzieller Zirkulation und Wirtschaftsablauf. Die finanziellen Transaktionen sind rein spekulativ bedingt; sie üben bloss einen mittelbaren Einfluss auf das Wirtschaftsgeschehen aus. Ihnen kommt keine ursächliche Wirkung zu wie den Umsätzen des aktiven Kreislaufes. Es kann daher auch gar nicht von einem Geldbedarf für finanzielle Transaktionen gesprochen werden, der zur Bewältigung eines zum voraus

¹⁰⁹ Vgl. die sehr klare Darstellung bei G. L. S. SHACKLE, *Expectations, Investment and Income*, Oxford, 1938, p. 49.

¹¹⁰ J. J. O. LAHN, *Der Kreistauf des Geldes* ... a. a. O. S. 106.

bestimmten Umsatzvolumens notwendig wäre. Das Umsatzvolumen ist hier Wirkung, nicht Ursache.

Dieses Argument muss gegen zwei Einwände gesichert werden. Der erste mag von jenen Autoren stammen, welche die in den 30er Jahren besonders in Deutschland oft diskutierte Frage: «Braucht die Börse Kapital?» bejahen. Ein zweiter Einwand könnte dahin lauten: Die hier vertretene Auffassung über das Wesen der finanziellen Zirkulation wird nicht bestritten, berührt aber nicht das ganze finanzielle Transaktionsvolumen. Ein gewisser Teil dieser Umsätze ist nämlich nicht spekulativ bedingt, sondern erfolgt aus Gründen der Zweckmässigkeit, der wirtschaftlichen Notwendigkeit. Die Analyse ist daher unvollständig. Wir wollen im folgenden diese beiden Punkte einer detaillierten Untersuchung unterziehen.

In Hinsicht auf den ersten Einwand muss unterschieden werden zwischen den Spekulationskäufen und -verkäufen der Börsenmakler unter sich und ihren Transaktionen mit dem Publikum. Die Geschäfte der ersteren werden zur Hauptsache an der Börse getätigt. Wie geschieht das? Das hauptsächlichste Merkmal aller Börsenumsätze ist der Umstand, dass sozusagen überhaupt kein Geld (weder Noten noch Giralgeld) dazu Verwendung findet. Schon JAFFE hat 1905 festgestellt, dass an der englischen Börse 90% aller Verpflichtungen durch das Clearingverfahren gegeneinander aufgerechnet und bloss die restlichen 10% mittels Giralgeld saldiert werden¹¹¹. MACHLUP kommt daher zum Schluss: «The gross value of the securities traded on the stock exchange never has to be paid either in cash or by cheque; only the differences have to be paid¹¹².» Eine Geldnachfrage für die Börsenumsätze besteht also nicht, mit Ausnahme der «Differenzen» (Spitzen), für deren Begleichung Geld notwendig ist. Allerdings handelt es sich bei diesen Geldern der Börsenmakler um Kassenbestände, die wir kaum als Bestandteil der inaktiven Geldmenge betrachten dürfen. Vielmehr fallen auch die berufsmässigen Börsenhändler unter die Kategorie der Geschäftsleute, und ihre Kassenbestände müssen daher zum Geschäftsgeld — also zur industriellen Zirkulation — gerechnet werden.

Anders liegen die Dinge bei den Umsätzen, die zwischen den Börsenmaklern und ihren Auftraggebern, dem Publikum, stattfinden. MACHLUP tritt an das Problem heran vom Standpunkt der industriellen Zirkulation. Sofern es sich um Leute handelt, die mehr oder weniger zufällig (auf jeden Fall nicht regelmässig) durch ihre Bankiers Transaktionen an der Börse tätigen, erfolgt die Begleichung der entstehenden Verpflichtungen gewöhnlich mittels Giralgeld. Solche «transfer payments»¹¹³ stören im allgemeinen den Produktions- und Konsumtionsprozess nicht. Eine Störung würde nur

¹¹¹ Zitiert bei F. MACHLUP, *The Stock Market, Credit and Capital Formation*, London, 1940, p. 74.

¹¹² MACHLUP, *The Stock Market* . . . p. 73.

¹¹³ wie sie MACHLUP im Anschluss an WIESER, u. a. nennt. Vgl. *The Stock Market* . . . p. 79 et seq.

dann auftreten, wenn die Gelder, die zu «transfer payments» benützt werden, infolge dieser Verwendung mit Verspätung zu Produktions- oder Konsumtionsgüterumsätzen herangezogen werden könnten. MACHLUP ist optimistisch und glaubt, dass solche Verspätungen nicht auftreten oder dann leicht kompensiert werden können; er kommt zum Schluss: «Thus, if he [the individual] buys the securities from someone who wants to use the proceeds in the commodity market, it is not unreal to assume that they will be used there no later than would have been the case if no transfer payment had intervened ¹¹⁴.» Das heisst also, dass infolge von Spekulationskäufen der industriellen Zirkulation keine Geldmittel — auch nicht temporär — entzogen werden.

Eine Ausnahme von dieser Regel ergibt sich dann, wenn die gleiche Geldmenge von Wirtschaftssubjekt zu Wirtschaftssubjekt fliesst und auf seinem Wege Wertschriftenkäufe tätigt (chain of transfer payments ¹¹⁵). In diesem Fall muss das Zeitmoment in Betracht gezogen werden, und MACHLUP hat durchaus recht, wenn er sagt, dass hier eine Bindung (tie-up) von Geld vorliegt: die Börse absorbiert tatsächlich Zahlungsmittel. Bedeutet das aber eine Beeinträchtigung unserer These, dass den Spekulationsumsätzen keine ursächliche Wirkung zukommt, sondern dass sie bloss eine Folge sind und dass demnach kein eigentlicher Geldbedarf für finanzielle Transaktionen besteht? Unseres Erachtens kann diese Frage negativ beantwortet werden. Auch wenn Geld zu Spekulationskäufen und -verkäufen benötigt wird, — d. h. auch wenn die Börse in bestimmten Fällen tatsächlich Kapital (Geld) braucht —, kann doch nicht von einem zum voraus bestimmten Umsatzvolumen gesprochen werden, wie das in der industriellen Zirkulation festzustellen ist. Vielmehr erfolgen diese Transaktionen nach wie vor aus den Gründen, wie wir sie an Hand der schematischen Darstellung auf Seite 90 aufgeführt haben. Die Tatsache, dass der industriellen Zirkulation zum Zwecke des Umsatzes von Vermögensstücken Geldmittel entzogen werden, besagt keineswegs, dass dafür eine Geldnachfrage in unserem Sinne besteht.

Wenden wir uns nun dem zweiten Einwand zu: Zweifellos wird die Auffassung von der Entstehung und dem Wesen der finanziellen Zirkulation, wie sie KEYNES und die Kreditmarkttheoretiker vertreten, dem tatsächlich wirtschaftlichen Geschehen nicht vollständig gerecht. Wie denn einige Autoren hervorheben, gibt es Vermögensumsätze, die nicht spekulativ bedingt sind, sondern die ursächlichen Charakter haben und für die ein Geldbedarf im wahrsten Sinne des Wortes besteht. Man denke zum Beispiel an den Kauf eines eigenen Wohnhauses, oder an den Umsatz eines Grundstückes zum Zwecke der eigenen Bewirtschaftung und Nutzung. Ebenso fallen unter diese Kategorie Käufe und Verkäufe von Liebhaberwerten: Bilder, Briefmarken usw. Diese Transaktionen erfolgen nicht — oder

¹¹⁴ MACHLUP, *The Stock Market* ... p. 84—5.

¹¹⁵ MACHLUP, *The Stock Market* ... p. 86.

wenigstens in der Regel nicht — aus spekulativen Erwägungen, sondern haben ihren realwirtschaftlichen Grund. Das gleiche gilt für die Umsätze von produzierten Produktionsmitteln und Gebrauchsgütern, sofern sie nicht Bestandteil des normalen Investitions- und Produktionsprozesses sind. Ein Beispiel soll illustrieren, um was es sich handelt. Wenn ein Betrieb einen Lastwagen anschafft, so geschieht das im Rahmen des normalen Investitionsprogrammes: die Nachfrage nach investierbaren Geldern zu Investitionszwecken wird sich erhöhen. Vom Standpunkt des Kreditmarktes aus spielt es keine Rolle, ob es sich um eine Ersatz- oder eine Neuinvestition handelt; denn in beiden Fällen fließt Geld aus dem inaktiven Fonds in den aktiven Kreislauf zurück. Ist der Lastwagen abgenutzt, so stellt die Reproduktion eines neuen Modells für die finanzielle Zirkulation ebenfalls kein Problem dar; sie erfolgt ausschliesslich in der Sphäre der aktiven Zirkulation. Anders liegen die Dinge, wenn die Unternehmung vor Ablauf der normalen Abnutzungsfrist beschliesst, den Lastwagen zu verkaufen und einen andern dafür anzuschaffen. Hier handelt es sich um einen Umsatz, der nicht in direktem Zusammenhang mit der Erzeugung des Sozialprodukts steht. Das gleiche gilt für die meisten Liegenschafts- und Grundstücksumsätze. In unserem Beispiel ist zwar der Zusammenhang zwischen der Produktion und Konsumtion einerseits und dem Umsatz von Vermögensstücken (d. h. hier konkret des Lastwagens), also der finanziellen Zirkulation andererseits, nicht so lose, wie beispielsweise beim Ankauf eines neuen Luxusautomobils mit gleichzeitigem Verkauf des alten Modells. Letztere Transaktion mag ihren Grund in einem blossen Modewechsel haben, während die Anschaffung eines neuen Lastwagens doch wahrscheinlich deshalb erfolgt, weil der alte diesen oder jenen technischen Mangel aufweist.

Es ist vor allem wichtig festzustellen, dass diese Transaktionen, obwohl sie nie ganz ohne Beziehung zum normalen Produktions- und Konsumtionsprozess stehen, doch nicht mit Mitteln getätigt werden, die dem aktiven Kreislauf angehören. Andererseits ist es ebenso wichtig, sie von den rein spekulativen Umsätzen zu trennen. Zugegebenermassen mag es Grenzfälle geben, bei denen man sich fragen kann, ob sie aus spekulativen oder realen Motiven erfolgen, wenn auch in der Mehrzahl der Fälle die Antwort eindeutig sein dürfte.

Allerdings wird das quantitative Volumen dieser real bedingten finanziellen Transaktionen — wie sie im Gegensatz zu den zuerst erwähnten spekulativ bedingten finanziellen Transaktionen genannt werden können — gerne überschätzt. Sie spielen unserer Ansicht nach nicht jene grosse Rolle, die ihnen von einigen Autoren zugesprochen wird. Man darf sich durch die Umsatzzahlen der Börseninstitute, wo die meisten Vermögensobjekte, bezw. die Anrechte darauf, umgesetzt werden, nicht täuschen lassen. In vielen Fällen handelt es sich überhaupt nicht um Umsätze der Finanzsphäre. So gehören die meisten Transaktionen an den Warenbörsen dem aktiven Kreislauf an, indem die Fertigprodukte die letzte oder eine der letzten

Stufen auf ihrem Wege zum Konsumenten durchlaufen. Andererseits entspringen die Wertpapierkäufe und -verkäufe an den übrigen Börsen in erster Linie spekulativen Erwägungen und fallen daher unter die Kategorie von spekulativ bedingten finanziellen Transaktionen im Sinne von KEYNES und den Kreditmarkttheoretikern, wie sie oben im Zusammenhang mit dem Liquiditätsbedürfnis behandelt wurden. Die Tatsache bleibt jedoch bestehen, dass neben den spekulativen Umsätzen — die, wie gezeigt wurde, keinen Geldbedarf im eigentlichen Sinne beanspruchen, weil sie aus Gründen erfolgen, die ja gerade auf ein Abstoßen der bestehenden Horte hinauslaufen — mittels der inaktiven Geldmenge Transaktionen getätigt werden, die realwirtschaftlich begründet sind und bei denen daher die Umsätze Ursache und die dazu benötigten Mittel Wirkung, Folge sind. Zur Bewerkstelligung dieser Umsätze ist also ein Geldfonds notwendig, genau gleich, wie wir das für die Einkommens- und Geschäftsgeldsphären festgestellt haben.

Dieser vom analytischen Gesichtspunkt aus wichtige Sachverhalt gibt die Erklärung für die dargestellte Unterteilung der finanziellen Umsätze in spekulativ und real bedingte Transaktionen, eine Differenzierung, die auf den ersten Blick künstlich erscheinen mag. Doch ist der Unterschied nicht nur vom theoretischen, sondern auch vom wirtschaftspolitischen Gesichtspunkt aus von Bedeutung. Vor allem würde die Aufgabe der Zentralbank bedeutend erleichtert, wenn es möglich wäre, den absoluten Geldbedarf einer Volkswirtschaft, — industrielle Zirkulation und real bedingte finanzielle Transaktionen —, der befriedigt werden muss, wenn Störungen des Preisniveaus verhindert werden sollen, zahlenmässig festzustellen.

§ 6. Das Finanzgeld und seine Umlaufgeschwindigkeit

I. Das Finanzgeld

Offensichtlich liegt ein gewisses Paradoxon vor, wenn die inaktiven Mittel Transaktionen tätigen, für die — weil sie real bedingt sind — ein Geldfonds immer vorhanden sein muss, während andererseits gesagt wurde, dass die gleiche inaktive Geldmenge aus spekulativen Gründen gehalten werde, wofür kein eigentlicher Geldbedarf besteht. Wie ist dieser scheinbare Widerspruch zu erklären?

Zunächst erinnern wir uns daran, dass KEYNES die inaktiven Gelder, bezw. die Spardepositen in Spardepositen A und B unterteilt. Spardepositen A werden in bestimmter Höhe, ungeachtet Zinsfußvariationen, immer gehalten. Das Volumen der Spardepositen B andererseits ist spekulativ bedingt und reagiert sofort auf Änderungen in der Höhe des Zinsfußes. Mit diesem Hinweis führt uns KEYNES der Lösung unseres Problems entgegen. Aus den Spardepositen A, dem «stable substratum», kann nämlich der permanent

bestehende Geldbedarf für die real bedingten Vermögensumsätze befriedigt werden. Wenn oben gesagt wurde, dass der Existenz von Spardepositen A hauptsächlich Sicherheitserwägungen zu Grunde liegen, so müssen wir beifügen, dass solche Horte vielfach aus der Absicht heraus gehalten werden, gewisse Summen zum Ankauf dieses oder jenes Vermögensstückes verfügbar zu machen. So wird zweifellos der grösste Teil der Grundstück- und Liegenschaftskäufe mittels Spardepositen A bewerkstelligt. Ebenso stammen die Mittel zur Erwerbung von Automobilen, Möbeln usw. hauptsächlich aus diesen stets bestehenden Horten. Der Rest der inaktiven Gelder — und zugleich der grössere Teil — wird aber aus spekulativen Gründen gehalten. Diese Menge ist auf unserer Figur durch den elastischen Teil der L-Kurve repräsentiert ¹¹⁶. Die Spardepositen B sind ex definitione eine sehr variable Grösse. Eine gleiche Unterteilung, wie sie KEYNES für die Spardepositen postuliert, können wir für die inaktiven Gelder als Ganzes treffen. Demnach wären zu unterscheiden: inaktive Gelder A, in einem gewissen Sinne permanente Horte, die zum Umsatz von real bedingten finanziellen Transaktionen herbeigezogen werden können und inaktive Gelder B, aus spekulativen Gründen gehaltene Horte.

Es muss hier gleich beifügt werden, dass diese Unterscheidung — inaktive Mittel A und B — in erster Linie eine gedanklich-theoretische Trennung darstellt, die sich in der Realität äusserst schwierig durchführen lässt. Ausserdem ist zu bemerken, dass real begründete Vermögenstransaktionen ebensogut mittels inaktiven Geldern B durchgeführt werden können und sich keineswegs auf die mehr oder weniger konstant gehaltenen Horte beschränken. Die Grenze ist hier fließend. Da aber neben den inaktiven Geldern A immer auch ein gewisser Stock an spekulativ gehaltenen Horten — aus den Gründen, die wir oben im Anschluss an das Diagramm von LERNER aufgeführt haben — existiert, steht für die real bedingten Vermögensumsätze stets ein gewisser Vorrat an inaktiven Geldern (A und nötigenfalls B) zur Verfügung. Dies ist der entscheidende Punkt. Es dürfte in der Tat — abgesehen von nicht ins Gewicht fallenden Ausnahmen — nicht wahrscheinlich sein, dass Vermögensstücke gehandelt werden, für welche die Finanzierung nicht zum voraus mehr oder weniger sichergestellt ist ¹¹⁷. Vermögenstransaktionen sind im allgemeinen nicht von jener Dringlichkeit wie beispielsweise der Ankauf von Konsumgütern. Sie können daher in den meisten Fällen mehr oder weniger lange Zeit hinausgeschoben werden, bis die dazu benötigten Mittel verfügbar oder sichergestellt sind. Wir kommen daher zum Schluss, dass in jeder Volkswirtschaft stets ein Fonds an inaktiven Geldern besteht, aus dem der

¹¹⁶ Vgl. oben S. 90.

¹¹⁷ Es ist hier wiederum daran zu erinnern, dass wir Geld im weitesten Sinne definieren, also inklusive Kreditgeld. Die Finanzierung mittels Bankkrediten ist also in genau gleicher Weise in unserer Betrachtung eingeschlossen wie diejenige mittels gehorteten Bargeldern.

Geldbedarf für real bedingte Vermögenstransaktionen befriedigt werden kann, und wir glauben, mit guten Gründen annehmen zu dürfen, dass dazu die inaktiven Mittel A in erster Linie verwendet werden.

II. Die Umlaufgeschwindigkeit des Finanzgeldes

Die vorangehenden Ausführungen werden noch klarer, wenn wir uns nun dem Faktor Umlaufgeschwindigkeit in dieser Sphäre zuwenden. In der Literatur findet sich oft die Meinung vertreten, die Umlaufgeschwindigkeit des Finanzgeldes erreiche ihre maximale Höhe, die nur durch die technische Zahlungsdauer begrenzt sei. Genau das Gegenteil behauptet KEYNES, der für die Umlaufgeschwindigkeit der inaktiven Geldmenge die Grösse Null annimmt. Die erste These geht parallel zu derjenigen von NEISSER inbezug auf die Umlaufgeschwindigkeit des Geschäftsgeldes. Diese zwei Auffassungen sollen nun auf die beiden Arten von Vermögens-transaktionen, die wir innerhalb der inaktiven Geldmenge festgestellt haben, untersucht werden.

Die Formulierung, dass das Finanzgeld seine maximal mögliche Umlaufgeschwindigkeit erreicht habe und nur durch die technische Zahlungsdauer begrenzt sei, erscheint auf jeden Fall überspitzt. Es würde dies bedeuten, dass die einzelnen Geldeinheiten praktisch nie ruhen, sondern ständig zu finanziellen Transaktionen verwendet würden. Was wir über die NEISSERsche Behauptung inbezug auf die Umlaufgeschwindigkeit des Geschäftsgeldes gesagt haben, gilt analog auch hier. Wie MEISTER bemerkt, bestehen auch in der Vermögenssphäre die Höhe der Umlaufgeschwindigkeit vermindern Faktoren, nur treten sie hier nicht so offensichtlich zutage wie z. B. in der Einkommensgeldsphäre. «Es ist beim Finanzgelde durchaus möglich, dass eine lange durchlaufende Kette von Zahlungs-Verpflichteten und -Berechtigten zu den üblichen vertraglichen Zahlungsterminen sich derselben Geldsumme bedienen kann ... Selbstverständlich wird dadurch die notwendige Ansammlung von Kassenhaltungsmitteln zu den Zahlungs-terminen nicht voll zum Verschwinden gebracht. Wir kommen zum Ergebnis, dass auch die Umlaufgeschwindigkeit des Finanzgeldes, allerdings bedeutend weniger als die Umlaufgeschwindigkeit des Geschäftsgeldes, durch usuelle Zahlungstermine verringert wird ¹¹⁸.»

Es kommt ein weiterer Umstand hinzu, der die Umlaufgeschwindigkeit der inaktiven Geldmenge A verlangsamt: um eine geplante Vermögens-transaktion durchführen zu können, ist oft die Ansammlung von Horten Voraussetzung. Die dabei verstreichende Zeit richtet sich u. a. nach der bisherigen Höhe des Vermögens und der Höhe des Einkommens des Käufers, sowie natürlich nach dem Preis des anzukaufenden Vermögens-

118 MEISTER, Die bestimmenden Faktoren der Umlaufgeschwindigkeiten des Geldes, S. 55.

stückes. Dieser Umstand wirkt nicht nur verlangsamend auf die Umlaufgeschwindigkeit dieses Teiles der inaktiven Geldmenge, sondern gestaltet zugleich eine genaue Feststellung ihrer Höhe, infolge der ausserordentlichen Vielfalt, in der sich diese Faktoren in der konkreten Wirtschaft manifestieren, schwierig. Wir müssen uns daher in bezug auf die Grösse der Umlaufgeschwindigkeit der für real bedingte finanzielle Transaktionen zur Verfügung stehenden Geldmenge mit einem hauptsächlich negativen Ergebnis begnügen. Der Grund dafür liegt darin, dass statistische Angaben sozusagen fehlen, während Schlüsse auf rein theoretischer Basis sehr beschränkten Aussagewert haben.

Wie gestaltet sich andererseits das Problem der Umlaufgeschwindigkeit für den Rest der inaktiven Gelder, d. h. für den aus spekulativen Gründen gehaltenen? Offenbar hat es auch hier nur einen Sinn, die Umlaufgeschwindigkeit für den tatsächlich finanzielle Transaktionen tätigen Teil der inaktiven Gelder B zu errechnen. Auf unserer Figur Seite 90 wäre es die Menge CD, der Rest liegt im Moment brach. Naturgemäss ist diese Menge aber sehr variabel. Sie richtet sich nach dem Zinsfuss, der Liquiditätspräferenz und der zur Verfügung stehenden inaktiven Geldmenge: alles Grössen, die schon kurzfristig teilweise starken Fluktuationen unterworfen sind.

Wie lässt sich aber der tatsächlich zirkulierende Teilbetrag für eine kurze Periode ermitteln? Wir haben gesehen, dass, je nach dem Preis für inaktive Gelder und den Antizipationen in bezug auf die künftige Marktentwicklung, potentiell die gesamte inaktive Geldmenge B Finanzgeld ist und als solches — wenigstens temporär — verwendet wird. Der tatsächlich zum Zwecke von finanziellen Transaktionen umlaufende Teilbetrag kann daher sehr schwer festgestellt werden. Er kann während eines ganzen Jahres gleich gross bleiben — infolge einer relativ unveränderten Marktsituation —; in der Regel wird er sich aber innert kurzer Zeit verändern.

Es erhebt sich daher die Frage: Hat es überhaupt einen Sinn, die Umlaufgeschwindigkeit für den spekulative Transaktionen tätigen Teil der inaktiven Gelder B zu errechnen? Die Antwort würde dann bejahend ausfallen, wenn die Vermögenssphäre als ein unabhängiger Kreislauf, für sich selbst, in gleicher Weise wie beispielsweise der Einkommenskreislauf, betrachtet werden könnte oder müsste. Dies ist aber nicht der Fall. Eine Untersuchung der spekulativ bedingten finanziellen Zirkulation hat nur dann Aussicht auf eine befriedigende Lösung, wenn sie im Rahmen der inaktiven Geldmenge als Ganzes vorgenommen wird. Die inaktive Geldmenge und die spekulative finanzielle Zirkulation sind derart eng miteinander verknüpft, dass eine Trennung erstens theoretisch nicht zweckmässig und zweitens praktisch nicht durchführbar ist. Für die spekulativ bedingten finanziellen Transaktionen existiert kein a priori feststellbares Umsatzvolumen. Demzufolge sind auch die verwendeten Gelder und deren Umlaufgeschwindigkeit Grössen, die rein theoretisch nicht erklärt

werden können. Die finanziellen Umsätze B — wie wir die aus spekulativen Motiven getätigten finanziellen Transaktionen nennen können — sind eine Funktion der inaktiven Gelder B und deren Preis, und nicht umgekehrt. Es hat daher für analytische Zwecke nicht nur keinen Sinn, sondern muss sogar als methodisch falsch bezeichnet werden, wenn versucht wird, inaktive Geldmenge B und finanzielle Zirkulation B gesondert zu betrachten ¹¹⁹.

Auf eben dem Irrtum beruht die von KEYNES und anderen Autoren vertretene Auffassung, dass die Umlaufgeschwindigkeit der inaktiven Mittel Null betrage ¹²⁰. Hier wird der Teil der Horte untersucht, der im Moment nicht Finanzgeld ist, sondern aus Liquiditätspräferenzgründen gehalten wird. Es ist zweifellos wahrscheinlich, dass ein beträchtlicher Teil der inaktiven Geldmenge praktisch kaum je umläuft; man denke wiederum an die Horte «im Strumpf». Trotzdem aber besteht dazu die Möglichkeit. Aus diesem Grunde dürfen die zeitweise brachliegenden inaktiven Mittel nicht so behandelt werden, als würden sie überhaupt nie umlaufen. Wer Geld hält, tut das ja nicht um des materiellen Wertes Willen, der in einer Münze oder einer Banknote steckt (im Falle eines Depositums bei einer Bank würde überhaupt kein solcher Wert vorhanden sein), sondern weil er weiss, dass die Barreserve jederzeit in Naturalgüter umgewandelt werden kann ¹²¹. Das Halten von Geld zur Befriedigung des Liquiditätsbedürfnisses dient also keinem Selbstzweck. Abgesehen davon, würde uns die Feststellung, dass die inaktive Geldmenge eine Umlaufgeschwindigkeit von Null aufweist, nicht viel nützen. Sie besagt lediglich, dass derjenige Teil, der in einer bestimmten Periode nicht zu finanziellen Umsätzen verwendet wird, nicht umläuft, eine Aussage, die selbstverständlich und von keinem theoretischen oder praktischen Interesse ist ¹²².

Wie lässt sich also das Problem der Umlaufgeschwindigkeit des Finanzgeldes lösen? Was die finanzielle Zirkulation A betrifft, ist zu sagen, dass die Umlaufgeschwindigkeit der dazu verwendeten Mittel auf jeden Fall nicht ihr technisch mögliches Maximum erreicht. Die Gründe dafür sind

¹¹⁹ Damit soll jedoch nicht gesagt sein, dass für spezifische (statistische) Zwecke die Trennung der inaktiven Geldmenge in einen Teil, der innert einer bestimmten Zeitperiode zirkuliert und einen, der während dieser Zeit brachliegt, nicht zweckmässig sein kann. Durchführbar ist aber eine solche Untersuchung nur ex post. E. H. PHELPS BROWN und G. L. S. SHACKLE, a. a. O., sowie A. J. BROWN, *Interest, Prices and the Demand Schedule for Idle Money*, in *Oxford Economic Papers*, No. 2, 1939, untersuchen die aktive Zirkulation und unterscheiden dabei aktive Geschäftsdepositen (welche unserer aktiven Geldmenge entsprechen) und aktive finanzielle Depositen. Die Summe der beiden Grössen subtrahieren sie von der Gesamtgeldmenge, wobei die inaktive Geldmenge im engeren Sinne resultiert, die also von dem während dieser Periode finanzielle Umsätze tätigen inaktiven Geld getrennt ist.

¹²⁰ *Treatise*, vol. II, p. 34.

¹²¹ Natürlich müssen hier jene Horte ausgeschlossen werden, die aus Gold bestehen. In diesem Falle spielt selbstverständlich der Goldwert eine grosse Rolle. Trotzdem wird sogar in der Mehrzahl dieser Fälle das Halten von Gold nicht als Endzweck angesehen werden, sondern die Gewissheit, dass dieses Edelmetall jederzeit in Güter umgetauscht werden kann, ist ebenso bedeutend.

personelle und usuelle Zahlungstermine, die vorerst statistisch festgestellt werden müssen, bevor Berechnungen der Umlaufgeschwindigkeit Aussicht auf Erfolg haben. Das Umsatzvolumen selber dürfte im short run keinen wesentlichen Fluktuationen ausgesetzt sein. Noch verwickelter liegen die Dinge in der Sphäre der inaktiven Mittel B. Da die Summe der davon spekulativ verwendeten Gelder nicht zum voraus bestimmt ist und zudem — auch kurzfristig — bedeutenden Schwankungen unterworfen sein kann, ist es nicht möglich, a priori zuverlässige Angaben über die Höhe der Umlaufgeschwindigkeit zu machen. Sie erweist sich als eine sehr vage Grösse und kann uns zudem analytisch keine grossen Dienste leisten. Der nächste Paragraph wird jedoch zeigen, dass dieser Mangel nicht von so grosser Tragik ist, wie es auf den ersten Blick scheinen möchte, und dass es einen Weg gibt, ihn auszugleichen.

§ 7. Schlussfolgerungen

inbezug auf die inaktive Geldmenge und die finanzielle Zirkulation

Wir sind nun in der Lage zusammenzufassen. Die Faktoren, welche die Grössen Geldmenge und Umlaufgeschwindigkeit in den aktiven Zirkulationssphären und im inaktiven Geldfonds bestimmen, sind von grundsätzlich verschiedener Art. Die Umlaufgeschwindigkeit des aktiven Geldes reflektiert «amonetäre» Bestimmungsgründe, die ihrerseits auch die erforderliche aktive Geldmenge bestimmen. «... money ... moves through the productive process with a given physical rapidity over which the individual has virtually no control. This rate of physical transfer is uniquely established by the absolute length of income-expenditure periods and the payment intervals, by degree of overlapping, and by the number of productive stages ¹²³» Die aktive Geldmenge wird also als Geldstrom betrachtet. Bei dieser Methode kommt der Umlaufgeschwindigkeit eine besondere Rolle zu. Sie wird durch nichtmonetäre Faktoren bestimmt und ist zugleich eine relativ konstante Grösse. Ebenso ist das Umsatzvolumen a priori für eine bestimmte Periode bekannt. Aus Umsatzvolumen und Umlaufgeschwindigkeit kann auf Grund der FISHERSchen Verkehrsgleichung der Geldbedarf berechnet werden. Ebenso ist es möglich, in der industriellen

¹²² MARGET wendet sich entschieden gegen die KEYNESsche Auffassung: «... so long as the money which is described as acting as a «store of value» is destined to be spent at a later date ... such money cannot be regarded as having a velocity of circulation of «zero». The most that possibly could be said is that savings deposits can be shown to have a lower velocity of circulation than so-called «demand» deposits.» The Theory of Prices, vol. I, p. 468.

¹²³ ELLIS, Some Fundamentals ... a. a. O. p. 462—3. Ob man dabei den «Ueberlagerungsgrad» als bestimmend ansieht oder nicht, hängt vom Standpunkt ab, von dem aus man an das Problem herangeht. Vgl. oben S. 66 f. Unser Ergebnis wird dadurch nicht berührt.

Zirkulation Preisschwankungen, sofern sie auf monetäre Faktoren zurückzuführen sind, quantitativtheoretisch mittels der Verkehrsgleichung zu erklären.

Prinzipiell das gleiche gilt für die finanzielle Zirkulation A. Auch hier verlangen nichtmonetäre Faktoren die Bewältigung eines bestimmten Umsatzvolumens, wozu Geldmittel benötigt werden. Auch die Umlaufgeschwindigkeit ist durch nichtmonetäre Faktoren bestimmt und beeinflusst die Höhe des notwendigen Geldfonds massgebend. Es muss daher möglich sein, auch für diesen Teil der finanziellen Transaktionen auf Grund der Verkehrsgleichung Preisschwankungen zu erklären.

Ganz anders liegen die Dinge in der Sphäre des inaktiven Geldes B. Hier ist die Geldmenge gegeben; sie stellt eine — wenigstens für die short run-Betrachtung — konstante Grösse dar; ebenso ist deren Preis, der Zinssatz, bekannt, während die Nachfrage und das Angebot eine Funktion des Preises sind. Die Nachfrage reagiert auf den Preis und die angebotene Menge, das Angebot auf den Preis und die nachgefragte Menge. Wir kennen den Einfluss dieser Reaktion auf die finanzielle Zirkulation B.

Es ergibt sich also folgender Unterschied zwischen der industriellen Zirkulation und der finanziellen Zirkulation A einerseits und den spekulativ bedingten finanziellen Umsätzen anderseits: in der ersten Gruppe sind die Umlaufgeschwindigkeit und die rechte Seite der FISHERschen Verkehrsgleichung gegeben; gesucht wird die Geldmenge, der Geldbedarf. Für die zweite Gruppe sind die Geldmenge (idle balances) und die Motive, aus denen sie gehalten werden, das k der Cambridge Gleichung, bekannt. Daraus lässt sich das spekulativ bedingte finanzielle Umsatzvolumen ableiten. Dies führt zu einem wichtigen Ergebnis. Die Umlaufgeschwindigkeit der inaktiven Gelder B ist nämlich bloss noch eine Folge des Zusammenspiels der übrigen erwähnten Kräfte (Angebot, Nachfrage, Preis). Sie wird nicht mehr von nichtmonetären Faktoren a priori bestimmt und spielt daher auch nicht mehr die bestimmende Rolle wie in der industriellen Zirkulation. Es stellt sich zuerst das Problem, warum und unter welchen Bedingungen die Wirtschaftssubjekte inaktive Mittel zu halten gewillt sind. Haben wir dafür und weiter über die Wirkungen, die ein quantitativ veränderter Wille zur Kassenhaltung ausübt, zuverlässige Anhaltspunkte, so lässt sich auch die finanzielle Zirkulation B bestimmen. Dadurch, dass in dieser Sphäre die Bedeutung der Umlaufgeschwindigkeit durch diejenige der Kassenhaltung abgelöst wird, müssen wir auch die FISHERsche Verkehrsgleichung aufgeben und durch die Cambridge Kassenhaltungsgleichung ersetzen. Sie erweist sich als das zweckmässige Werkzeug zur Untersuchung der Vorgänge in der Sphäre des inaktiven Geldes B.

3. Teil

Dynamische Veränderungen der monetären Kreislaufsphären

A. Vorbemerkungen

§ 1. Problemstellung

Im vorangehenden 2. Teil wurde der Versuch unternommen, die monetären Kreisläufe in einer statischen Wirtschaft darzustellen. Statik bedeutet jedoch nicht völliger Ruhezustand; vielmehr befindet sich jede Wirtschaft insofern in einer ständigen Bewegung, als fortwährend Güter produziert, ausgetauscht und verzehrt werden. Diese kinetischen Vorgänge sind notwendig, um den Prozess überhaupt in Gang zu halten; sie spielen sich jedoch innerhalb der Statik ab; es sind partielle Bewegungen. Gesamtgrößen — d. h. das Gesamteinkommen, die Konsumquote, der Beschäftigungsgrad, die Bevölkerungszahl, die Totalgeldmenge, das Verhältnis zwischen Kapital- und Konsumgütern, usw. — verändern sich weder quantitativ noch qualitativ; mit andern Worten, sie bleiben in ihrem Volumen wie auch in ihrer Struktur gleich.

Die Unterstellung einer statischen Wirtschaft war die notwendige Voraussetzung für die Analyse unseres sehr komplexen Problems. Andererseits darf nicht vergessen werden, dass es in Wirklichkeit keine statische Wirtschaft gibt. Tatsächlich sind die Gesamtgrößen in jeder Volkswirtschaft ständigen Schwankungen, Schrumpfungen oder Vergrößerungen, unterworfen. Die Erklärung der kinetischen Bewegungsvorgänge genügt daher nicht mehr, um auch diese Phänomene zu erfassen. Vielmehr ergibt sich nun die Notwendigkeit, die Annahme konstanter Gesamtgrößen fallen zu lassen und das Augenmerk auf die Verschiebungen und Veränderungen des Gesamteinkommens, der Gesamtgeldmenge, der Gesamtkonsumquote usw. zu richten. Eine Theorie, die an diese Aufgabe herantritt, hat dynamischen Charakter.

Der Problembereich der Dynamik ist ein wesentlich größerer als der der Statik. Dort erschweren nicht nur rein wirtschaftliche Faktoren die Analyse der dynamischen Zusammenhänge, sondern psychologische, soziologische, historische und politische Einwirkungen müssen ebenfalls in Berücksichtigung gezogen werden.

Besonders instruktiv ist in dieser Beziehung das Beispiel der modernen Konjunkturtheorie: die bisher entwickelten, meist monokausal begründeten Erklärungen haben ihren Aussagewert — einzeln gesehen — weitgehend verloren. So sind beispielsweise die rein monetäre Konjunkturtheorie von HAWTREY, die Ueberinvestitionstheorien der verschiedenen Ausgestaltungen, die Unterkonsumtionstheorien von FOSTER & CATCHINGS und LEDERER, die psychologischen Theorien usw. immer mehr in den Hintergrund getreten. Heute ist man dazu übergegangen, die in ihnen enthaltenen

Argumente, denen besondere Bedeutung zukommt, herauszuschälen und sie mit denjenigen anderer Theorietypen zu vereinigen. Der Versuch einer Verbindung der Multiplikatortheorie mit dem Akzelerationsprinzip weist in dieser Richtung, obwohl es sich dabei noch nicht um eine eigentliche Konjunkturtheorie handelt.

Die Dynamik versucht, gerade jene Grössen und ihre Bewegungen zu erklären, die man in der Statik als unveränderlich, als «Daten», in die Rechnung eingesetzt hatte. Allein der Hinweis auf diesen Sachverhalt würde eine plausible Erklärung für die Tatsache liefern, dass die Theorie der Dynamik — angesichts des Umfangs und der Kompliziertheit des Problemkreises — heute noch keineswegs befriedigend entwickelt werden konnte. Es kommt aber noch ein zweites hinzu: Die moderne Theorie ist sich nämlich noch keineswegs über die Mittel und Wege einig, die zu diesem Ziele führen. Vielmehr scheint uns, dass sich der Methodenstreit zwischen der historisch-morphologischen Schule und der rein analytischen Richtung — wenn auch in wesentlich modifizierter Form — von neuem entsponnen hat. So stellt die in den Vereinigten Staaten begründete Oekonometrik mit ihrer mathematisch-statistischen Orientierung in gewissem Sinne einen Gegensatz zu der seit MARSHALL von den meisten Nationalökonomen vertretenen rein analytischen Methode dar. Wohl versucht man, eine Synthese zwischen den beiden Richtungen zu schaffen; erst die Zukunft wird aber zeigen, inwiefern dieses Ziel tatsächlich erreicht werden kann.

Die folgenden Ausführungen über monetäre Aspekte der Dynamik müssen unter Berücksichtigung des unbefriedigenden Standes der Theorie gewürdigt werden. Selbstverständlich kann es sich im Rahmen dieser Arbeit nicht darum handeln, den Versuch zu unternehmen, diese Lücke auch nur annähernd auszufüllen. Wir werden uns daher notwendigerweise darauf beschränken müssen, einige ganz typisch dynamische Veränderungen im Lichte unserer bisherigen Ausführungen zu erörtern. Welche Einflüsse hat die Dynamik auf die einzelnen Kreislaufsphären? Wie reagieren die Geldströme? Ist die Reaktion in allen Sphären gleich, oder in einigen stärker, in andern überhaupt nicht bemerkbar?

Bei der Wahl des Ausgangspunktes und des Vorgehens werden wir uns an KEYNES halten, dessen Methode, wie sie im 21. Kapitel seiner *General Theory* dargestellt, bzw. angewendet ist, am zweckmässigsten erscheint. Er unterstellt seine Wirtschaft im Stadium der Depression und setzt weiter voraus, dass die Zentralbank eine Vermehrung der umlaufenden Geldmenge beschlossen hat. Nun stellt er die Frage: Wie wird das zusätzliche Geld in die Wirtschaft hineingepumpt, in welche Sphären fliesst es, welche Wirkungen werden dabei ausgelöst? Es ist dies unsere Problemstellung, mit der wir uns im folgenden zu beschäftigen haben.

Die Antwort auf die gestellten Fragen führt zu einer Darstellung der Aufschwungsphase vom monetären Gesichtspunkt aus. Wir werden versuchen, die mit dem Konjunkturaufschwung notwendig verbundenen geld-

mässigen Veränderungen im Lichte der Theorie der Geldkreisläufe darzustellen.

Dies erheischt eine wichtige Klarstellung. Ueber den Kausalzusammenhang im Konjunkturzyklus soll nämlich nichts ausgesagt werden. Vor allem darf das hier gesteckte Ziel nicht als eine neue Version der sogenannten monetären Konjunkturtheorie betrachtet werden. HAWTREY — der Hauptexponent der rein monetären Theorie der Wechsellagen — versucht, Richtung und Ablauf der Zyklen allein auf monetäre Ursachen zurückzuführen. Für ihn sind die Bankenpolitik, die Bewegung der einzelnen Geldströme, die Veränderung der Umlaufgeschwindigkeit *causa movens* des gesamten Konjunkturablaufs; monetäre Ursachen liegen den Aufschwungsphasen, den beiden Wendepunkten und den Krisen zu Grunde. Da es sich also um eine monokausale Erklärung der Wechsellagen handelt, weist sie die oben skizzierten Unzulänglichkeiten auf. Ein Ziel ähnlich dem HAWTREYschen liegt uns fern. Die von uns zu untersuchenden Geldbewegungen sind nicht in erster Linie unter dem Gesichtspunkt: Ursache oder Wirkung — sie können sowohl das eine wie das andere sein! — zu analysieren, sondern uns liegt vielmehr daran, festzustellen, welche monetären Veränderungen in den einzelnen Kreislaufsphären eintreten müssen, damit überhaupt ein Aufschwung die Krise ablöst. Soweit Wirkungen aussermonetärer Ursachen für den Konjunkturablauf von der Mehrheit der Theoretiker erkannt und angenommen werden, setzen wir sie in unseren Betrachtungen als Daten ein und untersuchen bloss deren Wirkungen auf das Geldsystem.

Die folgenden Ausführungen über die Dynamik beschränken sich auf die Aufschwungsphase; auf eine Berücksichtigung auch des oberen Wendepunktes, der Krise und des unteren Wendepunktes muss im Rahmen dieser Arbeit verzichtet werden.

§ 2. Die Ablösung der Depression durch die Aufschwungsphase

Die Krise ist gekennzeichnet durch die gesunkene effektive Nachfrage, oder, anders ausgedrückt: durch den Ueberschuss des geplanten Sparvolumens (*ex ante*-Sparen) über das geplante Investitionsvolumen (*ex ante*-Investitionen), was den Nachfrageausfall herbeiführt. Mit dem Zurückgehen der effektiven Nachfrage ist indirekt das Sinken der Beschäftigungsrate verbunden. Es muss daher das Ziel der Wirtschaftspolitik sein, die Nachfrage wiederum zu stimulieren und damit zugleich die Investitions- und folglich die Beschäftigungsrate zu heben.

In der Depression hat sich ein Missverhältnis zwischen der aktiv zirkulierenden Geldmenge und dem Gütervolumen herausgebildet; erstere ist relativ kleiner geworden. Das heisst nicht unbedingt, dass die aktive Geldmenge absolut gesunken ist; ebenso besteht die Möglichkeit eines gestiegenen Gütervolumens bei gleichgebliebener Geldmenge. Eine Ver-

minderung der aktiven Umlaufsmittel ist auf zwei Arten möglich: durch eine höhere Sparquote seitens der Einkommensbezieher oder durch Geldvernichtung seitens der Zentralbank. In beiden Fällen findet eine Verminderung der aktiv umlaufenden Geldmenge gegenüber dem inaktiven Geldvolumen statt. Insofern wird genau die gleiche Wirkung erzielt. Andererseits verschwindet vernichtetes Geld zugleich auch als Angebotsposten für inaktive Gelder, während die höhere Sparquote das Angebot an investierbaren Fonds erhöht. In jedem Fall ist also die verminderte aktive Zirkulation der Ausdruck der die Depression kennzeichnenden Unterbeschäftigung. Den gehorteten Spargeldern, bezw. der vernichteten Geldmenge entspricht — als gütermässiges Äquivalent — die unbenützte Kapitalausrüstung und die Arbeitslosenzahl. Im Aufschwung sollen sowohl diese gütermässige Grösse wie auch die Horte wieder in den aktiven Kreislauf eingegliedert werden ¹.

Von verschiedenen Autoren wird die Verlangsamung der Umlaufgeschwindigkeit, die in der Krise eintrete, besonders hervorgehoben. Durch die gesunkene effektive Nachfrage muss, so wird argumentiert, unter der Annahme einer unveränderten Geldmenge und eines gleich gebliebenen Gütervolumens das existierende Geld länger als sonst in den Kassen der Wirtschaftssubjekte liegen bleiben. Das bedeutet eine Verminderung der Umlaufgeschwindigkeit. So einleuchtend das Argument zunächst erscheint, hält es doch einer genaueren Prüfung nicht Stand, was sofort klar wird, wenn wir die Frage stellen: um welche Umlaufgeschwindigkeit handelt es sich eigentlich? Die Antwort darauf kann nur sein: gemeint ist die Durchschnitts-Umlaufgeschwindigkeit allen existierenden Geldes im Sinne der Verkehrs- oder Kassenhaltungsgleichung. Gerade dieser Grösse aber können wir — wie aus den bisherigen Ausführungen hervorgeht — einen zweckmässigen theoretischen Gehalt nicht zuerkennen. Demzufolge ist auch die Feststellung, dass die Umlaufgeschwindigkeit in der Krise abnehme, theoretisch irrelevant und muss in dieser generellen Form abgelehnt werden ².

Der Aufschwung kann sich also nur unter der Bedingung vollziehen, dass die aktive Geldmenge wiederum erhöht wird. Dies mag durch Geldschöpfung seitens der Zentralbank geschehen. Geldschaffung und Geldvernichtung erfolgen heute vielfach durch das Mittel der Offenmarktpolitik. Eine weitere Möglichkeit, die oft mit der Offenmarktpolitik verbunden wird,

1 Es herrscht die Situation, wie sie HALM charakterisiert: «The readiness of the economy for a revival can be described in terms of a high investment potential and also in terms of a highly elastic supply of loanable funds.» a. a. O. p. 418—9.

2 Dieser Gedanke kommt bei HABERLER zum Ausdruck, wenn er sagt: « MV , the quantity of money $\times$ velocity of circulation ... grows during prosperity and shrinks during depression. This proposition is certainly true of the money value of production and the money value of transactions relating to goods — of the «industrial circulation» ... It may not always be true — or at any rate irregular fluctuations may occur — if stock-exchange transactions (that is the «financial circulation» in Mr. KEYNES' terminology) are included.» a. a. O. p. 278.

ist eine Herabsetzung des Zinsfusses. Dadurch mobilisiert die Zentralbank die inaktive Geldmenge: das Angebot an investierbaren Mitteln wird erhöht, und zwar durch Enthaltungen ³.

Von zwei Seiten her erfolgt also die Erhöhung des Angebotes an investierbaren Mitteln: durch Geldschöpfung und durch Enthaltungen. Von hier aus bedarf es bloss noch eines kleinen Schrittes, um zum Ziel zu gelangen: einer Erhöhung der aktiven Geldmenge. Das gestiegene Angebot an investierbaren Geldern bewirkt nach dem Gesetz von Angebot und Nachfrage eine Senkung des Preises für investierbare Fonds, d. h. der Zinsfuss fällt. Praktisch fallen beide Wirkungen, Erhöhung des Angebotes an Investitionsgeldern und Senkung des Zinsfusses, zusammen.

An dieser Stelle erscheint es notwendig, in einem kurzen Exkurs von der allgemeinen Beweisführung abzuweichen und auf ein nicht unbedeutendes Nebenproblem einzugehen. In der Literatur findet sich oft die Behauptung, dass es genau auf das gleiche herauskomme, ob die Vermehrung der aktiven Geldmenge durch Auflösung von Horten (das heisst also durch Aktivierung von brachliegendem Geld) oder durch Neuschöpfung seitens der Zentralbank (und als Folge davon auch seitens der übrigen Bank-institute) erfolge.

Was die industrielle Zirkulation anbetrifft, so stimmt diese Auffassung zweifellos. In beiden Fällen werden die aktiven Mittel tatsächlich erhöht. Damit ist jedoch das Problem nicht erschöpft. Auch die Frage, woher das in die aktive Zirkulation strömende Geld kommt, muss gestellt und zu lösen versucht werden. Wenn es neu geschaffen wird, so erfolgt normalerweise gleichzeitig ein Sinken des Marktzinsfusses. Diese Massnahme an sich beeinflusst die inaktiven Gelder, vor allem die finanzielle Zirkulation, nicht direkt. Zugegeben, die Liquiditätspräferenz wird dadurch verstärkt, was ein vermehrtes Angebot an Effekten zur Folge hat und so indirekt ebenfalls die finanziellen Transaktionen erhöht. Das ist jedoch etwas ganz anderes als wenn die Erweiterung der industriellen Zirkulation durch Auflösung von Horten erfolgt. Entweder werden die Horte von ihren Besitzern selbst aufgelöst und in die aktiven Sphären übergeführt, d. h. die Finanzierung von Investitionen erfolgt direkt durch Mittel, die bisher gehortet waren. Dies berührt den Zinsfuss überhaupt nicht. Oder aber — und diese zweite Möglichkeit ist von ebenso grosser Bedeutung — die Hortbesitzer erwerben infolge günstigerer Beurteilung der Marktverhältnisse Obligationen und Aktien. Unter sonst gleichbleibenden Bedingungen muss deren Preis steigen, bzw. der Zinsfuss sinken. (Letzteres als Folge der bestehenden umgekehrten Proportionalität zwischen Wertschriftenpreisen

³ Es muss hier erwähnt werden, dass der Grund für das gestiegene Angebot an investierbaren Geldern eigentlich auf der Nachfrageseite liegt. Bei sinkendem Zinsfuss steigen nämlich die Investitionen der Unternehmer. Das aber hat zugleich eine Aktivierung von brachliegenden Mitteln zur Folge, sodass wir also sagen können, dass in dieser Situation Enthaltungen stattfinden.

und Ertrag.) Dies ist besonders der Fall bei festverzinslichen Effekten. Wenn der Preis steigt, so sinkt die Rendite. Bei Neuausgabe von Anleihen wird diese Tatsache auf den Zinsfuss drücken⁴. In diesem Fall ergibt sich also bei der Aktivierung von Horten ein direkter Einfluss auf den Zinsfuss.

Abgesehen davon, dass die Produktionsfaktoren möglicherweise vom Staat selbst beschäftigt werden (und somit die zusätzlichen aktiven Mittel die inaktive Sphäre gar nicht erst berühren), tritt der Unterschied zwischen Geldschöpfung durch die Zentralbank und Auflösung von Horten klar hervor. Im ersten Fall erfolgt die Zinsfussenkung primär, mit der Erhöhung der aktiven Geldmenge; bei der spontanen Aktivierung von Horten ist sie bloss noch Wirkung. Zudem impliziert die zweite Lösung noch eine grosse Zahl von möglichen Nebenwirkungen in der Sphäre der inaktiven Gelder, die theoretisch kaum erschöpfend erörtert werden können. Es genügt hier, auf den genannten Unterschied aufmerksam zu machen⁵.

Um zu unserem Hauptargument zurückzukehren, sei daran erinnert, dass die Zinsfussenkung, die wir vorausgesetzt hatten, unmittelbar nur die aktive Geldmenge berührt. Im 2. Teil wurde gezeigt, dass der Bedarf sowohl an Geschäfts-, wie auch an Einkommensgeld eine Funktion des allgemeinen Produktions- und Konsumtionsvolumens ist und auf Zinsfussvariationen nicht reagiert. Diese These muss nun modifiziert werden. Mittelbar nämlich haben Fluktuationen des Marktzinsfusses auch ihre Wirkungen auf die industrielle Zirkulation. Welche Beziehung besteht also zwischen diesen beiden monetären Hauptsphären?

WICKSELL hat bekanntlich die Brücke von der inaktiven Sphäre zu der industriellen Zirkulation durch die Begriffe «natürlicher» (realer) und «Marktzinsfuss» geschlagen. Der natürliche Zinsfuss wird in der aktiven Sphäre gebildet, er stellt eine «Produktivitätsrelation» dar; der Markt- und Geldzinsfuss entsteht auf dem Markt für investierbare Fonds, als Folge vor allem der Bankpolitik. Wenn nun beispielsweise der reale gegenüber dem marktmässigen Zinsfuss steigt, — was das Resultat eines gesunkenen Geldzinsfusses sein kann —, so werden dadurch die Unternehmer veranlasst, ihre Investitionen zu erhöhen. Der Ertrag (Realertrag, aber in Geldeinheiten ausgedrückt) ist jetzt nämlich höher als wenn die gleiche Summe Geldes bei einer Bank zum laufenden Marktzinsfuss angelegt würde. Somit

⁴ Vgl. oben S. 91 f.

⁵ Auf den gleichen Sachverhalt hat schon ROBERTSON hingewiesen: «According to ordinary doctrine an increase in the quantity of money and an increase in its velocity of circulation, due to a diminished desire on the part of the public to hold command over resources in monetary form, are broadly similar in their effects. But there is this difference, that while the latter need not, the former must normally, operate through a fall in the (i.e. in some) rate of interest, since banks do not give money away but lend it at interest.» Essays in Monetary Theory, p. 21. Es leuchtet ohne weiteres ein, dass ROBERTSON mit der Erhöhung der Umlaufgeschwindigkeit den gleichen Sachverhalt meint, den wir als Aktivierung der Horte bezeichnen. Vgl. auch SAYERS, Modern Banking, p. 250—54.

ist die Verbindung zwischen dem Preis für investierbare Fonds, dem Marktzinsfuss, und der aktiven Zirkulation hergestellt. In der KEYNESschen Terminologie würde der eben besprochene Vorgang der Erhöhung der Grenzleistungsfähigkeit des Kapitals gleichkommen. KEYNES argumentiert in der gleichen Weise, dass dadurch ein Anreiz für die Unternehmer, ihre Investitionen zu erhöhen, entsteht ⁶. Die gestiegene Investitionslust hat zur Folge, dass plötzlich mehr Geld von der inaktiven Sphäre in die industrielle Zirkulation fliesst. Wenn also, wie wir das angenommen haben, die inaktiven Mittel vorher durch Kreditschöpfung erhöht wurden, so verändert sich das Volumen der Horte nicht. Die zusätzlichen Gelder sind auf dem Markt für Investitionsmittel angeboten worden und werden von den Unternehmern nunmehr dort nachgefragt, verschwinden also wieder aus der Sphäre der inaktiven Fonds. Sie erscheinen anderseits im gleichen Moment in der Geschäftsgeldsphäre ⁷. Von dort wird ein Teil direkt an die Produktionsfaktoren als Einkommen ausbezahlt, ein anderer indirekt auf dem Umweg über Unternehmer konsumfernerer Stufen. Der Rest verbleibt in der Geschäftsgeldsphäre, wo das Umsatzvolumen infolge der neuen Investitionen gestiegen ist.

Eine weitere Möglichkeit muss an dieser Stelle erwähnt werden. Die Erhöhung der aktiven Geldzirkulation kann nämlich auch direkt erfolgen, und nicht — wie eben dargestellt — über die Sphäre der inaktiven Fonds. Das geschieht dann, wenn die Regierung durch öffentliche Arbeiten das Beschäftigungsvolumen erhöht. Die dadurch zu Einkommensgeld werdenden Mittel erscheinen also gar nicht zuerst in der Sphäre der inaktiven Gelder. Damit fällt natürlich auch der direkte Einfluss auf den Zinsfuss dahin. Dieser Alternative der Herbeiführung des Aufschwungs kommt seit der 30er Krise in allen Volkswirtschaften grosse Bedeutung zu.

Der beschriebene Prozess charakterisiert den normalen Ablauf der ersten Phasen des Aufschwungs. Je nach den konkreten Begebenheiten muss jedoch mit Nebenwirkungen gerechnet werden, welche die Entwicklung

⁶ Diese funktionale Beziehung zwischen Marktzinsfuss und Investitionsrate ist zum Teil heftig kritisiert worden, und zwar besonders von einer Gruppe von Oxford National-ökonomem, die ihre theoretischen Schlüsse durch eine umfangreiche Enquête in der Geschäftswelt bestätigt fanden. Nach dieser Auffassung ist das Investitionsvolumen primär von Preis- und Absatzerwartungen bestimmt und von Zinsfussvariationen bloss sekundär abhängig. Deren Einfluss erweist sich zudem, besonders in Zeiten einer Depression, gering. Unseres Erachtens ist dadurch das KEYNESsche Argument jedoch nicht entkräftet. Wie zum Beispiel SAYERS, *Modern Banking*, ch. VI, gezeigt hat, sprechen viele Gründe für die von KEYNES vertretene Auffassung der Abhängigkeit zwischen Zinsfuss und Investitionsrate. Für die Untersuchungen des Oxford Institute vgl. *Oxford Economic Papers*, 1938/39.

⁷ Diese These ist in dieser allgemeinen Fassung nicht unbedingt richtig. Es kommt nämlich darauf an, in welchem Verhältnis die Unternehmer das zusätzliche Geld zum Ankauf von Rohstoffen und Zwischengütern einerseits und zur Entlohnung der Produktionsfaktoren anderseits aufteilen. Je nachdem handelt es sich um Geschäftsgeld (im ersten Fall) oder bereits um Einkommensgeld, das bloss noch bei den Unternehmern liegt und erst am Ende der Einkommensperiode ausbezahlt werden wird.

teilweise beträchtlich zu stören vermögen. Vor allem ist der Schluss nicht zwingend, dass die zusätzlich geschaffene Geldmenge, die in der Sphäre der inaktiven Gelder liegt, auch tatsächlich in die aktive Zirkulation fließt. Es ist nämlich durchaus möglich, dass sich — trotz der Senkung des Marktzinsfusses (und der damit verbundenen Erhöhung der Grenzleistungsfähigkeit des Kapitals) — die Liquiditätsneigung stärker erweist als der Anreiz zur Investition. In diesem Fall werden die neuen Gelder kurzerhand gehortet. Damit ist aber der Zweck der Geldschöpfung nicht erreicht; die Investitionsrate bleibt unverändert und die Depression wird nicht durch den Aufschwung abgelöst⁸. Wir ersehen daraus die Bedeutung, die einer möglichst genauen Kenntnis der Marktverhältnisse durch die Zentralbank zukommt, damit sie in der Lage ist, die Wirkungen einer Veränderung der Geldmenge möglichst exakt zu antizipieren.

Die Unternehmer können die zusätzlich beschafften Mittel statt zu Investitions- aber auch zu Konsumzwecken verwenden. Damit ist eine dritte Möglichkeit gegeben, die im Auge behalten werden muss. Auch in diesem Falle würde der Einfluss — wenigstens der direkte — auf die Investitions- und Beschäftigungsrate ausgeschaltet. Allerdings ist zu sagen, dass die gesteigerte Konsumquote die Unternehmer sekundär zu einer Erhöhung ihrer Investitionen veranlasst. Eine gewisse Belebung der Wirtschaft wird also auch in diesem Falle erreicht. Abgesehen davon dürfte die Möglichkeit, dass die Unternehmer den Mehrbetrag, statt zu investieren, dem Konsumgütermarkt zuführen, praktisch nicht von grosser Bedeutung sein. Wir können mit KEYNES sagen: «Now it is uncommon for a borrower to borrow, not for any business or investment purpose, but to meet his personal expenditure on consumption; — at any rate, bank loans of this kind are so small a proportion of the whole that we can in general neglect them⁹.»

Im folgenden Abschnitt sollen nun die Wirkungen des erhöhten Einkommensgeldvolumens auf die Einkommensgeldsphäre selbst und, in den nächsten Paragraphen, auf die Geschäftsgeldsphäre und die Sphäre der inaktiven Mittel untersucht werden. Dabei gehen wir von der Voraussetzung aus, dass sich der Aufschwung in der dargestellten normalen Weise entwickelt.

B. Die Veränderungen der Einkommensgeldsphäre

§ 3. Absolute Veränderungen des Umsatzvolumens

Wenn im folgenden — basierend auf den Ausführungen im Abschnitt A — der Einfluss des Expansionsprozesses auf die Struktur und das Volumen der Einkommensgeldsphäre untersucht werden soll, so muss vorerst ein wichtiger

Punkt abgeklärt werden. Sind die für die Aufwärtsbewegung der Konjunktur zusätzlich benötigten Produktionsfaktoren voll beschäftigt (was also heissen würde, dass «bottle-necks» bestehen, da für die Wirtschaft als Ganzes gesehen Unterbeschäftigung herrschen muss, damit überhaupt von einer Depression gesprochen werden kann; vollbeschäftigt wären daher bloss jene Produktionsfaktoren und Industrien, die für den Aufschwung massgebend sind), oder herrscht allgemeine Unterbeschäftigung, sodass die Produktionsfaktoren ohne weiteres in den Herstellungsprozess einbezogen werden können? Im ersten Fall stösst die Expansion sofort auf Widerstände, indem eine Ausdehnung der industriellen Zirkulation nur mit Produktionsfaktoren möglich ist, die entweder nicht oder weniger gut für die in Frage kommenden Produktionszweige geeignet sind; mit andern Worten: es müssen Produktionsfaktoren aus anderen Industrien herangezogen werden. Deren Umstellung und Umschulung stellt einen wesentlichen Kostenfaktor dar, sodass auf jeden Fall gleich am Anfang des Aufschwunges eine Steigerung der Einkommen der Produktionsfaktoren resultieren wird. Praktisch von grösserer Bedeutung und für uns daher interessanter gestaltet sich der zweite Fall. Zu Beginn der Aufschwungsphase liegen Produktionsmittel unbeschäftigt und können sofort in den Herstellungsprozess eingegliedert werden. Fabriken, Maschinen und vor allem Arbeitskräfte werden wiederum beschäftigt. Es erhebt sich daher die Frage: In welcher Weise wird dadurch das Volumen des Einkommensgeldes beeinflusst?

Die erste und ohne weiteres einleuchtende Wirkung besteht darin, dass mehr Einkommen geschaffen werden. Die Unternehmer zahlen das ihnen zur Verfügung stehende, zusätzliche Investitionsgeld an die Produktionsfaktoren aus. Das Gesamtvolumen des Einkommensgeldes steigt also, und zwar nicht, weil die Lohnsätze gestiegen sind, sondern weil zu den bisherigen Sätzen mehr Einkommensbezieher beschäftigt werden. Auch die Empfänger der neu ausgeschütteten Einkommen teilen dasselbe in eine Konsum- und eine Sparquote auf. Der Teil, der zum Ankauf von Konsumgütern verwendet wird, verbleibt in der industriellen Zirkulation, derjenige, den sie sparen, fliessen wiederum aus dem aktiven Kreislauf und erhöht das Angebot an investierbaren Mitteln. In gleicher Weise verfahren die zweiten Empfänger der wiederum verausgabten Einkommensgelder. Auch sie teilen die Einkommenssumme in eine Konsum- und eine Sparquote auf, ebenso die dritten, vierten und fünften Einkommensbezieher. Das zusätzlich geschaffene Einkommen reiht sich so in den Geldkreislauf ein und wandert von einem Empfänger zum andern, allerdings in stets um die jeweilige Sparquote abnehmender Höhe.

Dieses absolut gestiegene Nominaleinkommen bewirkt demzufolge in einem bestimmten, von der Konsumneigung abhängigen Grad auch eine

8 Dies ist im Falle der direkten staatlichen Arbeitsbeschaffung nicht möglich, da die zusätzlichen Mittel die inaktive Sphäre gar nicht erst berühren.

9 Treatise on Money, vol. I, p. 266.

Steigerung der Nachfrage nach Konsumgütern. KEYNES und die meisten übrigen Autoren stimmen darin überein, dass diese erhöhte Nachfrage ohne besondere Schwierigkeiten aus den Vorräten der Produzenten befriedigt werden kann. Wahrscheinlich aber wird trotzdem ein leichtes Steigen der Konsumgüterpreise eintreten. Die Nutzniesser sind die Unternehmer, denen höhere Profite zufallen. Da in der kapitalistischen Marktwirtschaft die Profite der Unternehmer für das geplante Investitionsvolumen massgebend sind, werden die Produzenten mit steigender Gewinnmarge auch die Neuinvestitionen erhöhen. Dies ist in kurzen Zügen der bekannte kumulative Prozess, der die Aufschwungsphase kennzeichnet: Ein Produktionszweig erhöht in der Depression die Investitionen über sein bisher als normal betrachtetes Mass hinaus und schafft dadurch zusätzliches Einkommen, welches seinerseits erhöhte Profite erzeugt (eben weil angenommen werden kann, dass bei steigendem Einkommen auch die Konsumquote steigt). Dies veranlasst eine weitere Ausdehnung der Investitionen und erhöht wiederum das Nominaleinkommen. Ob der Prozess wirklich in Gang kommt und ob er sich während der Aufschwungsphase in der angegebenen Weise vollzieht, hängt natürlich von einer Menge von Faktoren ab, die hier aber nicht direkt interessieren. So muss die Depression einen bestimmten Tiefpunkt erreicht haben, damit sich der Aufschwung entwickeln kann. Ferner muss die Initialinvestition gross genug sein, damit der kumulative Prozess in Gang kommt und nicht «versandet». Ferner dürfen keine «bottle-necks» entstehen, die bekanntlich zu Produktionsausfällen einerseits und Produktionsüberschüssen anderseits führen und damit den Aufschwung vorzeitig abbremsen.

Aus diesen Bemerkungen geht hervor, dass für die Entwicklung des Expansionsprozesses besonders jenem Teil des zusätzlichen Einkommens besondere Bedeutung zukommt, der für Konsumgüter ausgegeben wird. Davon hängt nämlich die Höhe des sekundär geschaffenen Einkommens ab, das seinerseits die tertiären Einkommen bestimmt. Die Konsumneigung, die das Verhältnis der Konsumquote zum Einkommen festlegt, spielt denn auch in KEYNES' System eine zentrale Rolle.

Die moderne Theorie geht in der gleichen Richtung noch einen Schritt weiter und konstruiert eine funktionale Beziehung zwischen der initialen Investitionsmenge und den zusätzlichen Einkommen. Dieses Verhältnis wird durch den Multiplikator ausgedrückt. Je grösser die Konsumneigung, desto grösser der Multiplikator und desto grösser das — als Folge der initialen Investition — zusätzlich erzeugte Einkommen. Insofern also die Konsumneigung als konstante Grösse betrachtet werden kann und anderseits der Multiplikatoreffekt nicht durch andere Faktoren an seinem Wirksamwerden behindert wird¹⁰; mit andern Worten, sofern sich der konkrete konjunkturelle Aufschwung tatsächlich im Sinne der Multiplikatortheorie entwickelt,

¹⁰ Ueber die in der Theorie des Multiplikators zu berücksichtigenden Verzögerungsfaktoren, die «leakages», vgl. HALM, a. a. O. p. 403—6.

erweist sich dieses Theorem für uns von grosser Bedeutung. Die zusätzliche benötigte Einkommensgeldmenge in der Aufschwungsphase verändert sich nämlich proportional dem Multiplikator; steigt dieser, so erhöht sich auch der Geldbedarf der Einkommensgeldsphäre und vice versa.

Schon KEYNES hat in diesem Zusammenhang auf eine Schwierigkeit hingewiesen: wie werden sich die Preise der Konsumgüter verhalten? Der Multiplikatoreffekt setzt eine ständig steigende Nachfrage nach Konsumgütern voraus; demzufolge müssten sich deren Preise doch beträchtlich erhöhen — dies trotz der oben erwähnten weitgehend möglichen Ueberbrückung durch Auflösung von Vorratslagern der Produzenten. Die Antwort auf die Frage gibt KEYNES selbst, indem er die Auffassung vertritt, dass die steigenden Konsumgüterpreise wohl eine Verzögerung des Multiplikatoreffektes zur Folge haben, dass aber das endgültige Resultat dadurch keine Beeinträchtigung erfährt. Die Unternehmer würden zudem eine Steigerung der Nachfrage weitgehend voraussehen und wären daher in der Lage, das Angebot der Nachfrage rechtzeitig anzupassen. Ueberdies entwickle sich die Preissteigerung nicht ruckartig, sondern langsam und gleichmässig. Preissteigerungen in erheblichem Masse wären daher nicht zu erwarten oder dann wären sie temporär beschränkt ¹¹.

Eine weitere Voraussetzung für das Zustandekommen des Multiplikatoreffektes ist eine unterbeschäftigte Wirtschaft ¹². Sobald Vollbeschäftigung erreicht ist, kann sich der Multiplikator bloss noch dahin auswirken, dass die schon bestehenden Einkommen steigen; neu können keine Einkommen mehr geschaffen werden; denn sämtliche verfügbaren Produktionsfaktoren befinden sich bereits im Produktionsprozess und beziehen ein Einkommen ¹³.

Die Theorie des Multiplikators ist in neuester Zeit heftig kritisiert und vielfach abgelehnt worden. Zweifellos kann einem grossen Teil der Kritik — besonders soweit sie sich gegen die streng mathematische Formulierung richtet — die Berechtigung nicht abgesprochen werden. Ebenso wenig ist es aber anderseits eine Frage, dass in der Aufschwungsphase der modernen kapitalistischen Wirtschaft eine Entwicklungstendenz im Sinne des Multiplikatortheorems besteht. Zumindest zu Beginn des Aufschwunges liefert daher die Theorie des Multiplikators für die Berechnung des Einkommensgeldbedarfes brauchbare Anhaltspunkte ¹⁴.

Wenn der Boom sich weiter entwickelt, ist es früher oder später unvermeidlich, dass eine Steigerung der Preise für Produktionsfaktoren eintritt.

¹¹ General Theory, p. 124—5.

¹² Vgl. HALM, a. a. O.: «The employment multiplier . . . obviously stops working when «full» employment is reached while the money-income multiplier will continue to operate, though in a merely inflationary way.» p. 406.

¹³ Dieser Satz verlangt jedoch eine Einschränkung: praktisch kann kein absolutes Vollbeschäftigungsstadium erreicht werden, in dem die Beschäftigungslosenzahl gleich Null ist; friktionelle und saisonale Arbeitslosigkeit wird immer bestehen. Sie ist allerdings, besonders bei Erreichung des Booms, so minim, dass ihr keine praktische Bedeutung zukommt.

Es wird ein Punkt erreicht werden, an dem es für einzelne und später für alle Industrien nur möglich sein wird, weiter zu expandieren, wenn die benötigten Produktionsfaktoren den Nebenindustrien entzogen werden; mit andern Worten, die Wirtschaft wird sich allmählich dem Stadium der Vollbeschäftigung nähern. An diesem Punkt setzt das Gesetz von Angebot und Nachfrage für Produktionsfaktoren ein, indem die stets steigende Nachfrage nach Arbeit und Kapital seitens der Produzenten die Einkommen in die Höhe treibt ¹⁵.

Hier führt KEYNES ein weiteres Gesetz ein, das sich vorwiegend auf psychologische Faktoren stützt. Er behauptet nämlich, dass mit steigendem Einkommen der Produktionsfaktoren auch deren Konsumneigung sich erhöht, jedoch nicht in gleich starkem Masse. Anders ausgedrückt: die Sparneigung der Einkommensbezieher steigt mit steigendem Einkommen nicht nur absolut, sondern auch relativ ¹⁶. Dies hat genau das Gegenteil von dem zur Folge, was am Anfang des Aufschwunges zu beobachten war: damit, dass ein Teil der Einkommensbezieher eine kleinere Quote ihres Einkommens zu Konsumzwecken verwenden, sinkt auch das sekundär und tertiär geschaffene Einkommen. Die stets steigende Sparquote trägt daher in sich den Keim zu einer sich ebenfalls kumulativ entwickelnden Kontraktion ¹⁷.

Wie schon mehrfach betont, fließen die Ersparnisse in die Sphäre der inaktiven Gelder. Ihren Einfluss in dieser Sphäre werden wir weiter unten näher untersuchen. Unmittelbar von Interesse ist an dieser Stelle bloss die Tatsache, dass jede Ersparnis eine Verminderung der aktiv umlaufenden Geldmenge darstellt.

Wir können nun das vorläufige Ergebnis unserer Untersuchung über den Einfluss des Konjunkturaufschwunges auf die Einkommensgeldsphäre zusammenfassen. Es ergibt sich in jedem Fall eine Erhöhung des Einkommensgeldfonds. Die Aufschwungsphase ist gekennzeichnet durch ein kumulativ steigendes Gesamteinkommen. Der Bedarf an Einkommensgeld steigt solange, bis die Sparneigung so stark wird, dass sie der weiteren Erhöhung des Geldeinkommens und damit auch dem Aufschwung eine Grenze setzt. Dieser Punkt ist nach KEYNES im Stadium der Vollbeschäftigung erreicht.

§ 4. Anteilmässige Veränderungen der einzelnen Einkommenskategorien

Bisher sind wir von der Voraussetzung ausgegangen, dass sich das Nominaleinkommen einer Volkswirtschaft in einem bestimmten Verhältnis

¹⁴ Eine andere Frage ist natürlich, ob es gelingt, den Multiplikator — sozusagen ex ante — zahlenmässig zu antizipieren, oder auch nur ex post genau festzustellen. In dieser Beziehung sind die grössten Zweifel am Platze, obwohl hier noch ein weites Feld der statistischen Bearbeitung harret.

¹⁵ Vgl. das Zitat in Fussnote 12, S. 116.

¹⁶ General Theory, p. 96, 114, 248.

¹⁷ HABERLER, a. a. O. p. 317.

auf die einzelnen Einkommensarten (das heisst Löhne, Gehälter, Zinsen usw.) aufteilt. Dieses Verhältnis darf bei der Untersuchung der statischen Wirtschaft als konstant betrachtet werden. Sobald man sich jedoch dem dynamischen Wirtschaftsprozess zuwendet, wird diese Konstanz in Frage gestellt; das Verhältnis, in dem sich das Gesamteinkommen auf die einzelnen Einkommensstypen aufteilt, muss nicht mehr unbedingt gleich bleiben. Im Gegenteil: die Erfahrung lehrt, dass mit Veränderungen zu rechnen ist.

Wir können an das gleiche Problem herantreten, indem wir fragen: wie verändert sich die Umlaufgeschwindigkeit des Einkommensgeldes während des Aufschwunges? Da bekannt ist, dass deren Höhe durch die Länge der Einkommensperioden der verschiedenen Einkommensstypen bestimmt wird, müssen sich anteilmässige Verschiebungen auch in der Grösse der Umlaufgeschwindigkeit niederschlagen. Ebenfalls aus früheren Ueberlegungen ist bekannt¹⁸, dass die Länge der Einkommensperioden, besonders im short run, eine ziemlich konstante Grösse darstellt. Institutionelle Faktoren spielen hier eine Rolle, die derart tief in die Gewohnheiten und Sitten aller Wirtschaftszweige verwurzelt sind, dass Veränderungen normalerweise erheblichen Hindernissen begegnen und daher geraume Zeit in Anspruch nehmen, um sich durchzusetzen. Von dieser Seite her dürfte also die Umlaufgeschwindigkeit des Einkommensgeldes während der Aufschwungsphase kaum merklich beeinflusst werden. Wenn sich diese dennoch verändert, so ist das ein Hinweis darauf, dass nicht die einzelnen, in der Einkommenssphäre zirkulierenden Geldeinheiten schneller oder langsamer umlaufen, sondern dass sich der Anteil der einzelnen Einkommenskategorien (mit ihren verschiedenen Umlaufgeschwindigkeiten) am Gesamteinkommen verschoben hat¹⁹.

Die Erfahrung lehrt, dass in jedem Konjunkturzyklus bis zu einem gewissen Grade eine Redistribution der Einkommen festzustellen ist. Vor allem die Unternehmereinkommen einerseits und die Gesamtsumme der Löhne und Gehälter andererseits sind während den konjunkturellen Schwankungen starken Fluktuationen ausgesetzt. Als allgemeiner Erfahrungsbeweis gilt, dass in der Aufschwungsphase die Kapitalerträge (besonders die Profite) gegenüber den Löhnen zu steigen pflegen.

Der Grund für diese neue Verteilung der Einkommen liegt in der Tatsache, dass die Preise der Konsumgüter stärker und vor allem schneller steigen als die Löhne und Gehälter. Es entsteht dadurch der bekannte «Lohn-lag». Infolgedessen sinkt der Realanteil der Arbeitseinkommen am Sozialprodukt

¹⁸ Siehe oben S. 37.

¹⁹ Es muss nochmals darauf hingewiesen werden, wie ungenau die oben S. 109 kritisierte Behauptung einiger Autoren ist, die besagt, die Umlaufgeschwindigkeit steige in der Aufschwungsphase. Die Durchschnitts-Umlaufgeschwindigkeit des Einkommensgeldes erhöht sich wohl. Dies ist aber nicht darum der Fall, weil das Geld schneller als vorher den gewohnten Kreislauf beschreibt, sondern weil es tatsächlich innerhalb der Einkommenssphäre an andere Empfänger ausbezahlt wird, die es in längeren oder kürzeren Intervallen wieder ausgeben.

gegenüber den Profiten und Unternehmereinkommen. MITCHELL gibt für dieses Phänomen folgende einleuchtende Erklärung: «The reason why wages rise less than wholesale prices lies principally in the unlike organization of the labor and commodity markets. Where trade-unions are non-existent or weak the individual laborers have neither the prompt knowledge of changes in business conditions necessary to determine what employers can afford to pay for labor, nor the power to enforce such demands as are not readily conceded. As an organization for collective bargaining, the trade-union improves the wage earner's position in these respects ... Most important of all, the individual working-man, the trade-union, and the employer are much more under the dominion of the idea of a just price than are the businessmen dealing in commodities ... Of course, such feelings impede the free working of supply and demand in the labor market ... and tend to keep wages more stable than are prices in markets where pecuniary motives have unrestricted sway²⁰».

Die für die Lohngehälter institutionell bestimmten Einkommensperioden betragen je nachdem 8, 14 Tage oder 1 Monat. Schwieriger ist es, die Einkommensperioden beim Kapitaleinkommen zu bestimmen. Die Gewinnausschüttung bei Gesellschaften findet gewöhnlich nicht mehr als einmal im Jahr statt. Es ist aber auch möglich, dass Dividenden, Tantiemen usw. innerhalb noch grösserer Intervalle zur Verteilung gelangen, wodurch die Einkommensperioden entsprechend verlängert und die Umlaufgeschwindigkeit dieser Einkommen vermindert wird. Die Dinge liegen hier aber wesentlich komplizierter, weil die Länge der Einkommensperioden nicht wie bei den Löhnen und Gehältern zum voraus bestimmt und bekannt ist. Im allgemeinen kann jedoch gesagt werden, dass für die Kapitaleinkommen längere Einkommensperioden gelten als für die Arbeitseinkommen. Dementsprechend ist die Umlaufgeschwindigkeit der ersteren kleiner als diejenige der Löhne und Gehälter. Daraus erhellt, dass — obwohl die Einkommensperioden und damit die Umlaufgeschwindigkeit der einzelnen Einkommenskategorien nicht verändert wird — die Durchschnitts-Umlaufgeschwindigkeit aller Einkommen, also die eigentliche Umlaufgeschwindigkeit des Einkommensgeldfonds, steigen oder sinken muss, wenn sich das Volumen der einen Einkommenskategorie auf Kosten der andern verändert. Wenn daher — wie wir das im Aufschwung tatsächlich beobachten — die Kapitaleinkommen mit kleinerer Umlaufgeschwindigkeit gegenüber den Arbeitseinkommen mit grösserer Umlaufgeschwindigkeit steigen, so muss die Umlaufgeschwindigkeit des Einkommensgeldes als Ganzes sinken. Diesen Schluss, dem der Erfahrungsbeweis zu Grunde liegt, dürfen wir

²⁰ W. C. MITCHELL, *Business Cycles and their Causes*, Berkeley, California and London, 1941, p. 16—17.

Vgl. auch p. 20—1 des gleichen Werkes, wo darauf hingewiesen wird, dass die Löhne hinter den übrigen Preisen, Rohstoff- und Konsumgüterpreisen, Zinsfüssen nachhinken und so den Unternehmern, die stark arbeitsintensiv produzieren, ein höherer Profit zufällt.

ziehen, obwohl es a priori schwierig ist, quantitativ exakt vorauszusehen, wie sich die Dinge in der Wirklichkeit entwickeln werden. Aus dieser allgemeinen Folgerung ergibt sich zweitens, wie wichtig es ist, die Fluktuationen der Umlaufgeschwindigkeit, die sich auf Grund der Redistribution von Einkommen in der Aufschwungsphase einstellen und die daher auch Fluktuationen im Geldbedarf der Einkommenssphäre zur Folge haben, durch entsprechende Geldpolitik auszuschalten und damit Störungen des Preisniveaus von dieser Seite her zu verhindern.

Die Einkommen der Kapitalbesitzer werden aber nicht während der ganzen Aufschwungsphase relativ stärker steigen als die Löhne. Je länger der Boom dauert, umso stärker wird die Position der Arbeiter. Sind sie unmittelbar nach einer Depression gewillt, zu verhältnismässig billigen Sätzen zu arbeiten, so werden sie, je mehr sich die Wirtschaft dem Stadium der Vollbeschäftigung nähert, höhere Lohnbegehren stellen. Das Erstarken und die zunehmende Aktivität der Gewerkschaften ist denn auch ein Faktor, der im modernen Konjunkturzyklus stark ins Gewicht fällt. Gestützt wird die Macht der Gewerkschaften durch die Tatsache, dass die Nachfrage nach Produktionsfaktoren — besonders nach Arbeit — während des Aufschwungs ständig steigt. Das treibt nicht nur das Einkommen in die Höhe, sondern festigt die Position der Gewerkschaften insofern, als sie die Abhängigkeit von den Unternehmern in einer beträchtlichen Masse zu verringern vermögen. Die späteren Phasen der Expansion bringen daher bis zu einem gewissen Grade eine neue Redistribution der Einkommen, diesmal zu Gunsten der Arbeitseinkommen, während sich die Kapitaleinkommen relativ vermindern ²¹. Das hat natürlich die genau entgegengesetzte Wirkung auf die Umlaufgeschwindigkeit und damit auf den Einkommensgeldbedarf.

Die Nachfrage nach Einkommensgeld steigt also zu Beginn des Konjunkturaufschwunges aus zwei Gründen: erstens weil das Gesamteinkommen absolut steigt, d. h. die Anzahl der Einkommensempfänger erhöht sich. In der gleichen Richtung wirkt zweitens die Redistribution der Einkommen zugunsten der Kapitalbesitzer. In den späteren Phasen wird diese Entwicklung umgekehrt. Wohl erhöhen die steigenden Einkommen (wir haben nicht nur mehr Einkommensbezieher, sondern auch höhere Lohnsätze) den Bedarf an Einkommensgeld weiter, doch wirkt die Tatsache, dass eine rückläufige Redistribution zugunsten der Arbeitseinkommen einsetzt, in der Richtung einer Verminderung des Einkommensgeldbedarfes.

§ 5. Die Sparquote im Aufschwung

Es wurde oben gezeigt, welche grosse Rolle die Konsumquote im Ablauf des Konjunkturzyklus spielt. Da sich das Einkommen aller Einkommenskategorien zusammensetzt aus dem Teil, den die Einkommensbezieher zu

Konsumzwecken verwenden und demjenigen, den sie sparen, kann die Sparquote durch Subtraktion der Konsumquote vom Einkommen leicht errechnet werden. Im folgenden soll noch kurz auf das Problem des Sparens eingegangen werden.

Es darf als unwahrscheinlich bezeichnet werden, dass von den Lohn-einkommen zu Beginn der Aufschwungsphase eine grosse Summe gespart wird ²². Vielmehr müssen Schulden, welche die Einkommensempfänger in der Krise einzugehen genötigt waren, zurückbezahlt werden. Dazu kommt, dass Anschaffungen zur Erreichung und Aufrechterhaltung eines normalen Lebensstandards, die während der Depression ebenfalls unterlassen werden mussten, nun wieder gemacht werden. Diese und ähnliche Faktoren lassen darauf schliessen, dass die Ersparnisse aus den Arbeitseinkommen unmittelbar am Anfang des Aufchwunges verhältnismässig klein sind. Sie werden jedoch rasch steigen, sobald sich auch der einfache Lohn- und Gehaltsbezieher von den Folgen der Krise erholt hat.

Der Fall liegt etwas anders für die Empfänger von Zins- und Dividendeneinkommen. Obwohl auch deren Konsumneigung im Aufschwung Steigungstendenzen aufweisen mag, stellen doch sie die Kategorie der grossen Sparer dar. Ein beträchtlicher Teil der Gesamtersparnisse entstammt ihrem Einkommen. Dazu kommt, dass, wie HABERLER sich ausdrückt, diese Gruppe ein grösseres «Konjunkturbewusstsein» besitzt und daher schon rein aus dem Wissen heraus, dass der Aufschwung früher oder später durch eine Krise abgelöst werden wird, mehr spart ²³.

Es muss auffallen, dass wir bei der Erörterung des Spar- bzw. Hortproblems gar nicht auf die Frage der Abhängigkeit der Sparquote vom Zinsfuss eingegangen sind. In der Tat kommt unserer Auffassung nach dieser klassischen These keine grosse Bedeutung mehr zu. Die Sparneigung hängt viel mehr von der herrschenden konjunkturellen Situation, dem «Konjunkturbewusstsein» und ähnlichen, zum Teil irrationalen Faktoren ab. Soweit diese Momente aber ökonomisch bedingt sind (z. B. durch die konjunkturelle Situation), schlagen sie sich in der Grösse des Einkommens nieder. Es besteht daher unseres Erachtens eine viel engere Abhängigkeit zwischen Sparquote und Einkommen als zwischen Sparquote und Zinsfuss.

Im ganzen gesehen drängt sich der Schluss auf, dass die Sparquote im Aufschwung — für die Wirtschaft als Gesamtheit — steigt. Zum gleichen

²¹ Vgl. hierzu R. F. HARROD, *The Trade Cycle*, Oxford, 1936, p. 71.

²² Es sei erneut darauf hingewiesen, dass diese Beträge, sofern sie nicht zum Ankauf von Konsumgütern Verwendung finden, natürlich «Ersparnisse» darstellen. Wichtig ist aber eine ganz andere Frage, nämlich, ob die Sparquote, nachdem der Sparakt vollzogen ist, gehortet wird. Dies ist entscheidend. Man würde im Text Sparquote richtiger durch Horte ersetzen. Darauf musste in Rücksicht auf den allgemeinen Sprachgebrauch verzichtet werden, der aber zu wenig scharf trennt zwischen dem Begriff Sparen als Nichtkonsumieren und Ersparnis (in unserer Terminologie Horte) als Liquidhaltung der Sparquote. Wir beschäftigen uns in diesem Paragraphen mit dem ersten Fall; bei der Erörterung der inaktiven Sphäre weiter unten werden die gehorteten Ersparnisse zur Diskussion stehen.

Ergebnis ist auch HARROD gekommen: «We may suppose that what actually happens when investment increases is both (i) an increase in the general level of activity so that people in general have more income to save from, and (ii) a redistribution of income favourable to profit-earners, who are the big savers ²⁴.» Auch HANSEN betont an einer Stelle: «The fluctuation in the ratio of aggregate realized savings to aggregate income from depression to prosperity is mainly the result of large fluctuations in business profits and business losses. Aggregate income fluctuates more violently than the income receipts of individuals, and aggregate savings fluctuate far more violently than individual savings ²⁵.» Da aber die Geschäftsgewinne besonders im Aufschwung steigen, kann auch hieraus geschlossen werden, dass die Gesamtersparnisse in dieser Phase des Konjunkturzyklus erhöht werden.

C. Die Veränderungen der Geschäftsgeldsphäre

§ 6. Allgemeine Bemerkungen

Die statische Untersuchung der Geschäftsgeldsphäre hat zum Ergebnis geführt, dass das Volumen des Geschäftsgeldes von zwei Faktoren bestimmt wird: der Umlaufgeschwindigkeit und dem Differenzierungsgrad. Jede Wirkung der Aufschwungsphase, die einen dieser Faktoren zu verändern tendiert, muss auch den Bedarf an Geschäftsgeld vermindern oder erhöhen.

Es bedarf keiner langen Ueberlegung um einzusehen, dass auch die Geschäftsgeldsphäre während des Aufschwunges expandieren muss. Es ist nämlich nicht möglich, dass die Konsumgüterproduktion ständig wächst, während anderseits die Produktion und der Umsatz der dazu benötigten Produktions- oder Kapitalgüter gleich bleibt. Vielmehr steigen auch die Umsätze der Geschäftsgeldsphäre und damit der Bedarf an Geschäftsgeld, und zwar aus zwei Gründen: einmal wegen des gesteigerten Umsatzes an Konsumgütern und dann wegen der vermehrt notwendigen Produktion von Kapitalgütern. Diese Nachfrage nach Umlaufmitteln muss selbstverständlich befriedigt werden, wenn Störungen auf das allgemeine Preisniveau vermieden werden sollen. Der Sachverhalt ist an sich so einleuch-

²³ HABERLER, a. a. O. p. 320.

²⁴ HARROD, *Trade Cycle*, p. 71; ebenso WILSON, *Fluctuations in Income and Employment*, London, 1945, p. 43—4.

²⁵ A. H. HANSEN, *Fiscal Policy and Business Cycles*, New York, 1941, p. 247.

tend, dass wir, ohne den Tatsachen Gewalt anzutun, einen ersten Schluss ziehen dürfen, nämlich: in der Expansion steigt der Bedarf und damit die Nachfrage nach Geschäftsgeld in der gleichen Richtung und — wenigstens im short run — im gleichen Ausmass wie die Nachfrage nach Einkommensgeld. Strukturell treten vorerst keine Aenderungen der Geschäftsgeldsphäre auf; wie im Einkommenskreislauf erhöht sich vorläufig bloss das Umsatzvolumen und führt zu einer absoluten Erhöhung des Bedarfes an Geschäftsgeld. Gerade weil sich kurzfristig die Umsätze der beiden Sphären gleich zu verändern scheinen, sind viele Autoren der Ansicht, eine Aufteilung der industriellen Zirkulation in eine Einkommens- und eine Geschäftsgeldsphäre sei nicht nötig. Den Beweis für die Mangelhaftigkeit dieses Argumentes haben wir für die statische Wirtschaft bereits erbracht ²⁶. Es bleibt die Aufgabe, zu zeigen, dass auch im Konjunkturzyklus zwischen Einkommens- und Geschäftsgeld unterschieden werden muss. Hier tritt sogar der Unterschied noch deutlicher in Erscheinung als in der Statik.

Wie ebenfalls aus früheren Ausführungen bekannt ist, richtet sich einer der die Geschäftsgeldmenge bestimmenden Faktoren, nämlich die Umlaufgeschwindigkeit, primär nach institutionellen Momenten — ähnlich wie in der Einkommensgeldsphäre. Diese Grösse bleibt daher auch im Aufschwung relativ konstant. Anders liegen die Dinge inbezug auf den Differenzierungsgrad. Dieser Faktor kann nicht als durch alle Phasen des Konjunkturzyklus unveränderlich bleibend betrachtet werden. Im Gegenteil, gerade die Verschiebungen in der Anzahl der Produktionsstufen, die Differenzierung und Integrierung des Produktionsprozesses sind es, die Fluktuationen im Wirtschaftsablauf bewirken. Diese Tatsache spielt denn auch in den meisten Konjunkturtheorien eine bedeutende Rolle. Im Mittelpunkt der Diskussionen steht gewöhnlich das Verhältnis der Konsum- zu den Kapitalgütern. Verändert sich diese Relation im Verlaufe des konjunkturellen Aufschwungs? Dies ist die erste Frage, deren Lösung wir versuchen müssen. Von hier aus kann dann an das Problem herangegangen werden: Hat eine Verschiebung dieses Verhältnisses Rückwirkungen auf den Differenzierungsgrad? Der Versuch, den ersten Punkt abzuklären, hat zu zwei sich diametral gegenüberstehenden Theorien geführt: das Akzelerationsprinzip und der Ricardo-Effekt. Diesen beiden Theoremen sollen die Ausführungen der nächsten zwei Paragraphen gewidmet sein.

§ 7. Das Akzelerationsprinzip

Es ist eine Folge der Produktionsstruktur der kapitalistischen Wirtschaft, dass eine Erhöhung der Nachfrage nach Konsumgütern zu einer proportional grösseren Steigerung der Nachfrage nach Kapitalgütern führt. Gene-

²⁶ Siehe oben S. 33—4.

rell ausgedrückt heisst das: die Investitionsrate ist eine Funktion der Veränderung (also nicht der absoluten Grösse!) der Konsumrate. Dass bei grösserer Nachfrage nach Konsumgütern auch die Nachfrage nach den sie produzierenden Kapitalgütern steigen muss, ist rein technisch begründet und bedarf keiner weiteren Erläuterung. Da aber die Kapitalausrüstung eine längere Lebensdauer als die Konsumgüter aufweist und zudem die laufenden Neuinvestitionen nur einen Bruchteil des gesamten Bestandes an Kapitalgütern sein können, so ergibt sich, — wiederum aus technischen Gründen —, dass die Nachfrage nach Kapitalgütern bei einer Steigerung der Konsumgüternachfrage in einem proportional stärkeren Masse steigen muss ²⁷. Dies ist in kurzen Zügen der Inhalt des Akzelerationsprinzips. Die Aufgabe, die Details des Theorems zu erörtern, können wir uns hier ersparen. Sie sind an anderer Stelle ausführlich geschildert ²⁸.

Damit das Akzelerationsprinzip zur vollen Auswirkung kommt, müssen die in der Wirtschaft vorhandenen Kapitalgüter voll beschäftigt sein. Bei Vorherrschen von Unterbeschäftigung werden einfach die brachliegenden Arbeitskräfte, Maschinen und Fabriken in den Arbeitsprozess einbezogen, sofern sie sich für die Herstellung der vermehrt nachgefragten Produkte eignen. Die Produktion von Kapitalgütern würde dadurch nicht, oder jedenfalls nicht im vollen Sinne des Akzelerationsprinzips ausgedehnt. Erst an dem Punkt, wo die Nachfrage nach Konsumgütern so stark gestiegen ist, dass sie durch die existierende Kapitalausrüstung nicht mehr befriedigt werden kann, setzt der Akzelerationseffekt ein.

Auch hier ist wiederum gegen die streng mathematische Fassung dieses Theorems insofern Einspruch zu erheben, als man versucht, damit die Ereignisse der wirtschaftlichen Realität mechanisch zu erklären. Das gleiche, was oben über den Multiplikator gesagt wurde, gilt auch hier: Der Wirtschaftsprozess entwickelt sich nicht mit mathematischer Gesetzmässigkeit. Jedoch — und insofern ist auch diese Theorie nützlich — weist das Akzelerationsprinzip auf wichtige Zusammenhänge hin.

HABERLER modifiziert die Formulierung des Akzelerationseffekts und sagt: «In a less ambitious form, taking all qualifications into consideration, it simply says that an increase in demand for, and production of, consumers' goods tends to stimulate investment and that a fall in the former tends to affect the latter adversely ²⁹.» So gefasst trägt das Theorem zweifellos

²⁷ A. H. HANSEN bemerkt dazu: «New investment is in no way affected by the level of consumption expenditures, but only by changes in the level of consumption. When consumption rises and falls, replacement and new investment expenditures are thereby affected, but the basic level of replacement expenditures is determined by the level of consumption. When consumption rises from a more or less established level to new high levels, new investment is stimulated via the Acceleration Principle; but once consumption ceases to rise, new investment is no longer necessary.» *Fiscal Policy and Business Cycles*, New York, 1941, p. 278.

²⁸ HABERLER, a. a. O. p. 85 et seq.; HALM, *Monetary Theory*, ch. 21.

²⁹ *Prosperity and Depression*, p. 97.

zum Verständnis und zur Klarstellung der Vorgänge in der Aufschwungsphase bei und erweist sich als brauchbares Werkzeug ³⁰.

Die zuerst gestellte Frage, ändert sich das Verhältnis der Konsumgüter zur Kapitalgüterproduktion im Aufschwung, ist also auf Grund des Akzelerationsprinzips im bejahenden Sinne zu beantworten. Welches sind die monetären Konsequenzen dieses Ergebnisses inbezug auf die Geschäftsgeldsphäre? Die Antwort darauf ist leicht zu geben. Im genau gleichen Ausmass, in dem sich das Akzelerationsprinzip auswirkt, steigen die Umsätze in der Geschäftsgeldsphäre: das Gütervolumen (sowohl Konsum- wie Kapitalgüter) wird erhöht. Demzufolge steigt auch der Bedarf an Geschäftsgeld absolut.

Es stellt sich nun das zweite Problem: Hat diese absolute Vermehrung der Geschäftstransaktionen einen Einfluss auf den Differenzierungsgrad und geht daher eine Veränderung des Geschäftsgeldbedarfs auch von dieser Seite aus?

Streng genommen besteht kein notwendiger kausaler Zusammenhang zwischen dem Akzelerationsprinzip und dem Differenzierungsgrad. Wie WILSON betont, verursacht das Akzelerationsprinzip primär bloss eine Erhöhung der schon bestehenden Kapitalausrüstung, ein «widening» in der Terminologie HAWTREYS. Zahlenmässig mehr, aber gleichartige Maschinen und Fabriken, wie die bisher in Betrieb gehaltenen, werden produziert ³¹. Die Kapitalausrüstung steigt, ohne strukturell verändert zu werden. Der Differenzierungsgrad andererseits ist massgebend bestimmt durch die Kapitalintensität im engeren Sinne ³², (das «deepening» in der Terminologie HAWTREYS), welche von ganz andern Faktoren abhängt, vorab — nach der herrschenden Auffassung — vom Zinsfuss ³³. Um eine Antwort auf unsere Frage: «Besteht eine Beziehung zwischen dem Akzelerationsprinzip und der Kapitalintensität bzw. dem Differenzierungsgrad?» geben zu können, müssen wir etwas zurückgreifen.

Der kapitalistische Unternehmer strebt nach Vergrösserung seines Profits. Ob und wieviel er investiert, hängt von seinen Gewinnerwartungen ab. Die Höhe der Profite andererseits wird bestimmt durch die aufgewendeten Kosten und die erzielten Erlöse. Jeder Unternehmer ist daher bestrebt, seine Kosten so tief wie möglich zu halten und seine Produkte zu einem höchstmöglichen Preis abzusetzen. In einer Wirtschaft mit freier oder annähernd freier Konkurrenz hat der einzelne Unternehmer einen geringen Einfluss auf die Preisgestaltung; er muss den Verkaufspreis für seine Erzeugnisse weitgehend nach den herrschenden Marktpreisen anderer Produzenten richten. Hingegen ist die Kostengestaltung ein Faktor, der bis zu einem gewissen Grade eine Variable darstellt. Die Entscheidung über die Wahl

³⁰ Vgl. HALM, a. a. O. p. 410.

³¹ WILSON, a. a. O. p. 46.

³² Vgl. die Definition bei NEISSER, oben S. 35.

³³ Vgl. was über diese Beziehung oben S. 109—10 kritisch bemerkt wurde.

und Kombination der Produktionsfaktoren steht dem Unternehmer allein zu. Wenn wir also von Fluktuationen des Preisniveaus und deren Einfluss auf die Profitmarge absehen, so können die Erträge nur dann für den Unternehmer günstiger gestaltet werden, wenn eine Kostensenkung erzielt wird, wenn neue Kombinationen von Produktionsfaktoren möglich sind. Die Gelegenheit dazu bietet sich bei Neuinvestitionen. Es ist daher ohne weiteres einleuchtend, dass die Unternehmer besonders in der Aufschwungsphase ihre Profite auch von der Kostenseite her zu erhöhen versuchen; dann haben sie nämlich die Möglichkeit, gewinnbringende Neuinvestitionen und günstigere Kombinationen der Produktionsfaktoren vorzunehmen, teilweise unter Ausnützung der in der Depression erzielten, aber noch nicht realisierten, technischen Fortschritte ³⁴.

Es ist weiter eine Erfahrungstatsache, dass der Ertrag umso mehr gesteigert werden kann, also die Stückkosten umso niedriger sind, je arbeitsteiliger die Produktion erfolgt. Die im Kapitalismus üblich gewordene Massenproduktion ist ein beredtes Zeugnis dafür. Bis ins Aeusserste getriebene Arbeitsteilung und Spezialisierung in fast allen Produktionszweigen kennzeichnen das Bild der modernen Wirtschaft.

Wiederum eine unleugbare Erfahrungstatsache zeigt, dass die geschilderte Entwicklung mit einer zunehmenden Dezentralisierung und Aufsplitterung der Produktion in mehr Produktionsstufen parallel geht (Verlängerung der Produktionsumwege nach Böhme-Bawerk). Das gilt zumindest für den Früh- und Hochkapitalismus, trifft allerdings nur noch in beschränktem Masse für die letzten dreissig Jahre zu. Unverkennbar ist hier die Tendenz zu einer grösseren Integration: bisher rechtlich selbständige Unternehmen der gleichen Branche aber verschiedener Produktionsstufen fusionieren.

Die Antwort auf die oben gestellte Frage kann somit gegeben werden. Obwohl sich theoretisch kein direkter Zusammenhang zwischen dem Akzelerationsprinzip und dem Differenzierungsgrad ableiten lässt, zeigt doch die Wirtschaftsgeschichte der letzten hundert Jahre, dass eine klare Abhängigkeit zwischen den beiden Grössen besteht: das Wirksamwerden des Akzelerationsprinzips hat eine Erhöhung des Differenzierungsgrades zur Folge. Ganz abgesehen vom gestiegenen Umsatz der Kapitalgüter, der an sich schon nach einem höheren Geschäftsgeldfonds ruft, tritt in der Tatsache, dass in der Expansionsphase auch der Differenzierungsgrad steigt, ein nochmals erhöhter Bedarf an Geschäftsgeld nach den im vorhergehenden statischen Teil umrissenen Grundsätzen auf.

§ 8. Der Ricardo-Effekt

Bevor wir zu einem abschliessenden Urteil über den Einfluss des Aufschwunges auf die Geschäftsgeldsphäre kommen, soll noch kurz auf ein anderes Argument, das dem Akzelerationsprinzip genau entgegensteht,

unter der Fachwelt aber doch einige Beachtung gefunden hat, eingegangen werden.

Dieses von HAYEK entwickelte Theorem geht auf RICARDO zurück und besagt, dass ein Steigen der Konsumgüterpreise das Realeinkommen der Arbeiter senkt, solange ihre Löhne stabil bleiben. Da mindestens in den ersten Phasen des Aufschwungs tatsächlich mit einer Konstanz der Arbeits-einkommen gerechnet werden kann, lohnt es sich für die Unternehmer, den Faktor Kapital im Herstellungsprozess durch das Produktionsmittel Arbeit zu ersetzen; denn bei konstanten Kosten und gestiegenen Güterpreisen steigen die Profite der Unternehmer, bzw. sinken die Produktionskosten. Konkret gesprochen würde das heissen, dass die Unternehmer anstelle von Maschinen wiederum Arbeiter beschäftigen ³⁵.

Das Umsatzvolumen der Kapitalgüter sinkt und damit auch der Bedarf an Geschäftsgeld. Gleichzeitig verringert sich aber auch die Zahl der Produktionsstufen. Auch aus diesem Grunde geht die Nachfrage nach Geschäftsgeld zurück. Eine gegenläufige Bewegung ist in der Einkommens-geldsphäre die Folge. Der Bedarf an Einkommensgeld steigt nämlich — abgesehen von den in den Paragraphen 3 und 4 dieses Teils aufgeführten Gründen — nun noch darum, weil, infolge Wirksamwerdens des Ricardo-Effektes, überproportional mehr Arbeitskräfte beschäftigt werden.

Diese These von RICARDO und HAYEK wird jedoch in der neuern Theorie fast durchwegs abgelehnt. Ohne näher auf das Argument einzu-gehen ³⁶, dürfen wir denn auch sagen, dass die Erfahrung eher für die Geltung des Akzelerationsprinzips als des Ricardo-Effektes spricht. HABERLER wendet gegen die HAYEKsche These ein, dass Schwankungen der Profitrate auf Grund von Fluktuationen der Güterpreise — auf jeden Fall im short run — nicht jene durchgreifenden Aenderungen in der Organisation des Produktionsprozesses zu bewirken vermögen, die der Ricardo-Effekt voraussetzt ³⁷.

Untersucht man anderseits die Verhältnisse bei langfristigen Anlagen, die ja allein für die fixen Kapitalausrüstungen in Frage kommen, so zeigt sich, dass die Gewinnmargen, entstanden durch steigende Konsumgüterpreise und starre Löhne, bedeutend kleiner sind. In diesem Falle muss nämlich der Profit auf mehrere Jahre verteilt werden. Bei HAYEK wird diese Tatsache verschleiert, da in seinem Zahlenbeispiel die Profitdiffe-renzen zwischen kapitalintensiven und arbeitsintensiven Produktionsmetho-

34 Vgl. HARROD, a. a. O. p. 93—4.

35 HAYEK, *Profits, Interest and Investment*, London, 1939, p. 8 et seq., wo auch ein zahlenmässiges Beispiel seiner Theorie zu finden ist.

36 HABERLER, a. a. O. p. 481 et seq. WILSON, a. a. O. p. 47 et seq.

37 Er bemerkt dazu: «It seems to the present writer that Professor HAYEK tremendously overestimates the short-run possibility of substituting labor for capital and vice versa in response to changes in the rate of profit (or the rate of interest).» HABERLER, a. a. O. p. 488.

38 Vgl. hierzu HABERLER, a. a. O. p. 489—90.

39 Vgl. oben S. 82 ff., bes. S. 89.

den nur für einige Monate berechnet sind. Dadurch ergeben sich natürlich viel grössere Gewinnmargen ³⁸.

Aus diesen Gründen dürfen wir schliessen, dass in der Aufschwungsphase der Ricardo-Effekt keinen ins Gewicht fallenden Einfluss ausübt. Die im vorigen Paragraphen gezogenen Folgerungen bleiben daher voll bestehen.

D. Die Veränderungen in der Sphäre des inaktiven Geldes

§ 9. Einleitende Bemerkungen

Der letzte Paragraph des 2. Teiles hat uns mit den Komponenten der inaktiven Geldmenge bekannt gemacht. Wir haben dort gesehen, dass die Funktion der brachliegenden Mittel nicht primär in einem «flow» besteht, sondern dass es ihre Zweckbestimmung ist, als «stock» der Befriedigung des Liquiditätsbedürfnisses zu dienen. Letzten Endes wird die Höhe der inaktiven Geldmenge von rein psychologischen, subjektiven Faktoren bestimmt, die festzustellen über die Grenzen der nationalökonomischen Wissenschaft hinausgehen. Uns bleibt anderseits die sehr wichtige Aufgabe, die ökonomischen Fakten, welche die psychologischen Motive zu beeinflussen vermögen, zu erforschen.

Die Angebots- und Nachfrageposten für investierbare Mittel sind darum für uns von besonderem Interesse, weil es sich hier um die Bewegung von geldmässigen Grössen handelt, die einen Teil des gesamten Geldkreislaufes darstellen. Sie verbinden die aktive mit der inaktiven Sphäre.

Wir haben im vorhergehenden Teil untersucht, aus welchen Bestandteilen die Nachfrage und das Angebot an investierbaren Geldern zusammengesetzt ist. Auch wurde gezeigt, dass wir es — unter der Voraussetzung der Statik — nicht mit Kurven, sondern mit Angebots- und Nachfragepunkten zu tun haben ³⁹. Es ist anderseits die Aufgabe der Dynamik, die mögliche Bewegung dieser Komponenten im Aufschwung festzustellen; mit andern Worten, zu erforschen, welche Form die entsprechenden Kurven haben.

Die Kreditmarkttheorie wird gewöhnlich mittels der bekannten Graphik von LERNER ⁴⁰ dargestellt. Sämtliche relevanten Grössen sind dort Funktionen eines und nur eines Faktors: des Zinsfusses. Die Schwankungen der inaktiven Mittel werden also nur auf Zinsfussfluktuationen bezogen und untersucht. Zur graphischen Darstellung genügt daher ein zweidimensionales Diagramm. Dieses Vorgehen ist aus zwei Gründen kritisch zu beurteilen. Einerseits sind die Sparquote, die Investitionen, die Horte usw. nicht nur

eine Funktion des Zinsfusses, sondern der Zinsfuss selber reagiert auf Veränderungen dieser Grössen. Es ist daher durchaus nicht immer eindeutig klar, was im konkreten Fall Ursache und was Wirkung ist. Man muss sich deshalb stets der Gefahr, in einen Zirkelschluss zu geraten, bewusst bleiben. Der zweite Einwand ist noch schwerwiegenderer Art. Trifft es überhaupt zu, — so stellt sich nämlich jetzt die Frage —, dass die Komponenten der inaktiven Sphäre nur vom Zinsfuss, bezw. nur von Zinsfussänderungen, abhängig sind? Unseres Erachtens ist das der schwache Punkt der Kreditmarkttheorie; denn diese Frage muss entschieden verneint werden. Wir haben in der vorliegenden Arbeit bereits mehrmals auf die vielen ausserökonomischen Gründe hingewiesen, die bei der Hortbildung und -auflösung eine Rolle spielen. Die Gesamtheit dieser Faktoren ist theoretisch kaum erfassbar. Zu ihrer Darstellung würde zudem das zwei- oder dreidimensionale Diagramm nicht mehr genügen. Deshalb ist es praktisch von höchst fragwürdigem Wert, wenn sämtliche Angebots- und Nachfrageposten der inaktiven Sphäre als Funktionen bloss des Zinsfusses dargestellt werden, wie das die Kreditmarkttheoretiker tatsächlich tun. Dieser Einschränkungen müssen wir uns voll bewusst bleiben, wenn im folgenden einige dynamische Aspekte der Sphäre der inaktiven Gelder erörtert werden sollen.

Für das Angebot fallen vor allem in Betracht die laufenden Ersparnisse, die Enthaltungen und die durch den Staat und durch das Bankensystem neu geschaffenen Gelder. Nachgefragt werden die investierbaren Fonds zu Investitions- und zu Hortungszwecken (das eigentliche Halten von brachliegendem Geld); endlich bedeutet auch die Vernichtung von Geld durch die Notenbank und die übrigen Bankinstitute konsequenterweise eine Nachfrage.

§ 10. Das Angebot an investierbaren Geldern

Die Sparquote — der wichtigste Angebotsposten für investierbare Mittel — wurde bereits oben im Zusammenhang mit dem Einkommensgeldfonds erörtert. Wir haben dort festgestellt, dass während des Aufschwunges die Ersparnisse, die aus den Einkommen der Wirtschaftssubjekte und der Unternehmungen ausgeschieden werden, steigen. Von dieser Seite her wird das Angebot an investierbaren Mitteln zweifellos erhöht, und zwar umso mehr, je länger der Boom andauert. Gerade diese ständig steigende Sparquote wird denn auch von verschiedenen Autoren dafür verantwortlich gemacht, dass der Aufschwung die Krise ablöst. Besonders die von KEYNES in der General Theory entwickelte Konjunkturtheorie kann als eine Unterkonsumtions- bezw. Ueberspartheorie bezeichnet werden ⁴¹. Das konjunkturelle Ursachenproblem steht jedoch hier nicht zur Diskussion. Wir stellen bloss fest, dass ein ständig grösser werdender Strom von Einkommensgeld

⁴⁰ Vgl. HABERLER, a. a. O. p. 185.

⁴¹ HABERLER, a. a. O. p. 233.

die aktive Zirkulation verlässt und in Form von Ersparnissen auf der Angebotsseite für Investitionsgelder erscheint.

HABERLER weist auf einen weiteren Punkt hin, der eine wichtige Komponente der Ersparnisse darstellen kann. Es betrifft dies die Gelder der öffentlichen Hand. Der Staat ist im Laufe einer Depression gezwungen, infolge der Entrichtung hoher Arbeitslosenunterstützungen, vermehrter Sozialfürsorge usw., bedeutende Budgetdefizite einzugehen. Die Ausgaben können als Entsparnisse bezeichnet werden. Andererseits verschwinden die Defizite (oder vergrössern sich zumindest nicht) im folgenden Aufschwung⁴². Soweit ein Budgetüberschuss erzielt werden kann, wird sogar gespart⁴³. Das Angebot an investierbaren Mitteln erfährt also, sofern der Aufschwung lange genug andauert, auch von dieser Seite her eine Vergrösserung. Die Gesamtersparnisse steigen im Aufschwung auf jeden Fall.

Weniger klar ist der Sachverhalt bei der zweiten Angebotskategorie, den Enthortungen. Wie verändern sich die enthorteten Mengen während eines Aufschwunges? Nach der KEYNESschen Theorie sind die Horte, bezw. die Enthortungen einzig eine Funktion des Zinsfusses. Die Liquiditätsneigung wird nur in wirtschaftlich unsicheren Zeiten durch exogene Faktoren beeinflusst. Je höher also der Zinsfuss, desto kleiner die Liquiditätsvorliebe, bezw. desto kleiner die Horte. Bei sinkendem Zinsfuss, der den Beginn des Aufschwungs kennzeichnet, müssen daher streng theoretisch die Horte steigen, bezw. die Enthortungen auf Null herabsinken. Eine solche Annahme ist jedoch nur von beschränkter praktischer Gültigkeit. Die Verhältnisse sind weit komplizierter, und, wie schon im 2. Teil gezeigt wurde, ist es sehr gewagt, a priori etwas über die Veränderungen der Horte auszusagen. Neben dem Zinsfuss spielen gerade in dieser Sphäre ausserwirtschaftliche, vorwiegend psychologische Motive eine dominierende Rolle⁴⁴.

Ob sich die Horte verändern oder nicht, hängt jedenfalls in weitgehendem Masse von der konjunkturellen Situation ab. So kann gesagt werden, dass die Wahrscheinlichkeit eher für eine Auflösung der Horte (wenigstens eine teilweise) spricht, sobald der Aufschwung einsetzt. Ein grosser Teil der Hortgelder wird doch aus rein subjektiv begründeten Sicherheits-

⁴² Vom Standpunkt der hier in Frage stehenden inaktiven Sphäre aus betrachtet, ist es gleichgültig, ob das in der Depression entstehende Budgetdefizit im vorausgegangenen Aufschwung bereits durch einen Budgetüberschuss kompensiert worden ist, oder ob die Mehrausgaben erst aus erhöhten Steuern und Abgaben der folgenden Prosperitätsphase gedeckt werden. In beiden Fällen wird während der Krise entspart und im Aufschwung gespart. Ein Unterschied besteht vom wirtschaftspolitischen, nicht aber vom theoretischen Gesichtspunkt aus.

⁴³ HABERLER, a. a. O. p. 320—1.

⁴⁴ Ein Vertreter der von KEYNES aufgestellten, streng funktionalen Abhängigkeit zwischen dem Zinsfuss und den Horten scheint HABERLER zu sein: «In a general way, we may assume that, *ceteris paribus*, the higher the rate of interest the greater the temptation to dishoard — that is, the larger the supply of investible funds coming on the market from this source.» a. a. O. p. 299.

gefühlen heraus gehalten. In Zeiten einer Krise mit ihren zusätzlichen Unsicherheitsmomenten inbezug auf die künftige wirtschaftliche und politische Entwicklung sind diese Horte wahrscheinlich besonders gross. Eine Entspannung, wie sie der Aufschwung mit sich bringt, dürfte sich daher für die Enthaltungen förderlich erweisen. Insofern dieses Ergebnis in der Wirklichkeit tatsächlich eintritt, — und es soll nochmals auf die Gefährlichkeit derartiger Generalisierungen hingewiesen werden —, würde auch das Angebot von investierbaren Geldern durch Auflösung von Horten erhöht werden.

Als dritten Angebotsposten ist die Geldschöpfungsmöglichkeit der staatlichen Notenbank und der übrigen Bankinstitute zu berücksichtigen. An und für sich besteht natürlich für die Notenbank immer die Möglichkeit, das Geldangebot zu erhöhen. Sie ist bei der Neuschöpfung von Geld nicht oder zumindest nicht wesentlich von Gewinnmotiven geleitet. Anders bei den übrigen Banken. Diese werden ihr Geldangebot nach den zu erwartenden Gewinnen richten. Eine ebenso grosse Rolle wie die Gewinne spielt aber die Sicherheit. Wie gezeigt wurde, sinkt der Zinsfuss zu Beginn des Aufschwunges. Die Zinserträge der Banken vermindern sich also. Trotzdem kann von einem höheren Preis gesprochen werden, den sie in der Aufschwungsphase aus ihren Kreditgewährungen an die Industrie erzielen. Wie ist das zu erklären? Infolge des grösseren Gefühles der Sicherheit und der optimistischen Beurteilung der künftigen Entwicklung werden die Banken in die Lage versetzt, das Volumen der Kredite zu erhöhen. Der Gesamtzinsertrag steigt daher. In diesem Sinne kann durchaus von einer Elastizität der Geldschöpfung gesprochen werden, auch wenn keine direkte Beziehung zwischen Zinsfussfluktuationen und Geldschöpfung besteht. Eine solche haben die Klassiker noch vertreten. Heute scheint dieser Auffassung keine massgebende Bedeutung mehr zuzukommen. Die Erfahrung der schweren Krisen des 19. und 20. Jahrhunderts haben dem Sicherheitsmoment den ersten Rang eingeräumt.

Wir dürfen also annehmen, dass das Angebot an investierbaren Mitteln von Seiten der Banken, also die Kreditschöpfung, in den Anfangsstadien der Aufschwungsphase elastisch ist. Eine gewisse rückläufige Bewegung wird erst später eintreten, wenn das Risiko steigt und sich bereits die ersten Anzeichen des endenden Booms zeigen.

§ 11. Die Nachfrage nach investierbaren Geldern

Analog dem Vorgehen im vorausgegangenen Paragraphen können wir auch die Nachfragekurven der investierbaren Mittel einzeln zu analysieren versuchen.

Die grösste Aufmerksamkeit verdient die *Investitionsquote*. Der Begriff der Investition ist in unserem Zusammenhang eindeutig. Es handelt

sich um alle jene Gelder, welche die Sphäre der inaktiven Geldmenge verlassen, um von den Unternehmern dem aktiven Kreislauf eingegliedert zu werden; d. h. diese Gelder stehen wieder dem Geschäfts- und Einkommenskreislauf zur Verfügung. Ob sie zu Ersatz- oder Neuinvestitionen verwendet werden, ist für unsere Zwecke nicht unmittelbar von Bedeutung.

Wir haben gesehen, dass es gerade das kennzeichnende Merkmal einer Aufschwungsphase ist, dass die Investitionsquote steigt. Demzufolge steigt auch die Nachfrage nach investierbaren Geldern. Nach dem Gesetz von Angebot und Nachfrage muss der Preis dafür, der Zinsfuss, in die Höhe gehen. Wann, das heisst zu welchem Zeitpunkt des Aufschwungs, und wie stark das der Fall ist, hängt gänzlich von der Quantität des Angebotes an Investitionsmitteln ab, die im vorigen Abschnitt betrachtet wurden.

Der zweite Nachfrageposten für investierbare Gelder, zugleich das Gegenstück zu den Enthaltungen auf der Angebotsseite, repräsentieren die Horte. Wie schon dort, ist jedoch auch hier auf die Gefährlichkeit, um nicht zu sagen Sinnlosigkeit hinzuweisen, kurzerhand eine funktionale Beziehung zwischen den Horten und der Höhe des Zinsfusses anzunehmen und daraus Schlüsse über deren Grösse zu ziehen. Wohl besteht unverkennbar eine Tendenz in dieser Richtung; dennoch spielen auch hier die psychologischen und irrationalen Momente eine derart überragende Rolle, dass a priori kaum zuverlässige Schlüsse gezogen werden können. Man kann anderseits wiederholen, dass die Wahrscheinlichkeit für die Auflösung von Horten im Anfangsstadium des Aufschwungs spricht. Wenn diese Folgerung zutrifft, so ist eine Nachfrage nach investierbaren Fonds von dieser Seite her nicht zu erwarten; im Gegenteil, das Angebot dürfte sich erhöhen. Die Verhältnisse ändern sich allerdings im fortgeschrittenen Stadium der Expansion. Mit zunehmender Unsicherheit und den ersten Anzeichen eines Rückganges des Booms werden die psychologischen Motive, die eine Erhöhung der Horte fordern, stärker.

Zu einem in gleicher Weise allgemein gehaltenen Schluss kommen wir endlich inbezug auf die Geldvernichtung. Soweit Geld, das zur Tilgung von Schulden seinen Besitzer wechselt, nicht wieder ausgeliehen wird, hört seine Existenz als Umlaufsmittel auf. Das bedeutet eine Verminderung der umlaufenden Geldmenge. Da es ein regelmässiges Merkmal der zu Ende gehenden Prosperitätsphase ist, dass von den Banken Kredite gekündigt werden, — in erster Linie um dem stets steigenden Risiko auszuweichen —, steigt also auch die Nachfrage nach brachliegendem Geld von dieser Seite her. Diese Bewegung in den späteren Stadien des Aufschwungs geht gewöhnlich mit einer Zinsfusssteigerung einher. Eine massgebende Beeinflussung des Geldvolumens in dieser Richtung kann zudem von seiten der Notenbank erfolgen, der in der Offenmarktpolitik eine starke Waffe zur Regulierung des Geldumlaufes zur Verfügung steht.

§ 12. Zusammenfassung

War es in der Statik noch möglich, die Vorgänge in der inaktiven Sphäre mit einiger Zuverlässigkeit zu analysieren, so ist das Resultat unseres Versuches, die Untersuchung auf die dynamische Wirtschaft auszudehnen, enttäuschend. Wie mehrmals hervorgehoben, ist es unmöglich, die Ereignisse zu antizipieren und ein klares Bild davon zu gewinnen. Es spielen eine derart grosse Zahl von ausserwirtschaftlichen Faktoren mit, dass die Prämissen, aus denen allenfalls brauchbare Schlüsse gezogen werden könnten, nur in Verbindung mit einer unwahrscheinlich grossen Zahl von irrationalen Annahmen und Abstraktionen möglich sind. Dass unter diesen Umständen das Ergebnis kaum von praktischer Bedeutung mehr sein kann, dürfte nicht überraschen.

Diese Bemerkungen gelten für den ganzen vorliegenden dynamischen Teil, wenn auch für die industrielle Zirkulation in weit geringerem Masse. Die Verhältnisse liegen dort insofern günstiger, als für die Bestimmung des Produktions- und Konsumtionsvolumens viel eindeutiger rein wirtschaftliche Motive zu Grunde liegen, als das in der inaktiven Sphäre der Fall ist.

Darin liegt der Grund, warum wir im dynamischen Teil darauf verzichten mussten, überhaupt auf die finanzielle Zirkulation einzugehen. Es ist dies schon darum nicht möglich, weil die wichtigste Voraussetzung fehlt, nämlich Klarheit darüber, wie sich die Angebots- und Nachfrageposten der investierbaren Gelder quantitativ gestalten werden. Bestenfalls kann hier — wie das oben versucht wurde — die Richtung, die Tendenz, angegeben werden. Zu praktisch brauchbaren und quantitativ exakten Resultaten kann daher die auf der diagrammatischen Lösung der Kreditmarkttheorie beruhende Methode nicht führen. Auch KEYNES hilft nicht aus dieser Sackgasse mit seinem mehrmals erwähnten Begriffspaar, den «bulls» und «bears». Es bleibt immer noch die sehr wichtige Frage zu beantworten, wer, d. h. welche Wirtschaftsgruppe, in einer bestimmten Situation *à la hausse* und wer *à la baisse* spekuliert und wie sich die beiden Kategorien quantitativ zueinander verhalten. Die finanzielle Zirkulation — vorab die spekulativ bedingte — kann nur dann zahlenmässig mit einiger Genauigkeit erfasst werden, wenn es gelingt, vorerst die ihr zu Grunde liegenden Grössen zu quantifizieren. Wir müssen uns also vorerst ein Bild über das Volumen der aktiven und der real bedingten finanziellen Zirkulation machen. Erst dann kann zur Untersuchung der spekulativ begründeten finanziellen Transaktionen geschritten werden.

Schlusswort

Die in der Literatur verstreuten Bestandteile einer Theorie der monetären Kreislaufsphären systematisch zusammenzufassen und die Analyse womöglich weiterzuführen, war das Ziel dieser Arbeit. Wir sind uns bewusst, über Ansatzpunkte kaum hinausgekommen zu sein. Dafür müssen zwei Gründe angeführt werden: einmal ist es im Rahmen einer Dissertation nicht möglich, den überaus weitläufigen Problemkreis mit der nötigen Gründlichkeit zu behandeln, und zweitens erweist sich die Materie in einer Masse schwierig, dass es der nationalökonomischen Wissenschaft bisher noch nicht gelungen ist, weite Gebiete der Geldtheorie in befriedigender Weise zu erschliessen. Was die vorliegende Arbeit aufgezeigt haben mag, sind die Wege und die Richtung, in der die geldtheoretische Forschung zweckmässig fortgeführt werden kann.

Vor allem erhellt daraus die fundamentale Bedeutung der Unterscheidung der Gesamtgeldmenge in die aktive (industrielle) Zirkulation und die inaktive Sphäre («idle funds») für die gesamte Geldtheorie ¹.

Der Einfluss geldmässiger Grössen auf die wirtschaftliche Dynamik manifestiert sich immer in einer Veränderung der beiden Sphären, sei es, dass sich die eine auf Kosten der andern vergrössert, oder umgekehrt, oder dass die eine absolut zu- oder abnimmt, während die andere gleichbleibt. Die Erforschung dynamischer Vorgänge kann daher unseres Erachtens nur dann für die Wirtschaftsanalyse fruchtbar gestaltet werden, wenn die Gesamtgeldmenge nicht — wie das in den Quantitätsgleichungen geschieht — als eine Einheit aufgefasst wird, die sie in Wirklichkeit nicht darstellt, sondern wenn sie in ihre natürlich gegebenen Teile zerlegt und jeder Teil in der ihm angemessenen Weise differenziert behandelt wird.

Es erscheint uns fraglich, ob in diesem Stadium der Untersuchung auf rein theoretischem Wege sehr viel mehr erreicht werden kann. Vielmehr glauben wir, dass der nächste Schritt in einem Versuch der Quantifizierung der Kreislaufgrössen auf statistischem Wege bestehen muss ². Erst wenn auch ein zahlenmässiges Bild der einzelnen Kreislaufkategorien vorliegt, wird es möglich sein, den volkswirtschaftlich notwendigen Geldbedarf zu errechnen und damit der Wirtschafts- und Geldpolitik ein brauchbares Werkzeug in die Hand zu geben.

¹ Vgl. zum Beispiel mit welchem Nachdruck F. KNIGHT, *The Business Cycle, Interest and Money*, in *Review of Economic Statistics*, 1941, die Unterscheidung zwischen aktivem Geld und brachliegenden Fonds hervorhebt.

² Einen Ansatz dazu hat M. A. COPELAND unternommen: *Tracing money flows through the United States Economy*, in *American Economic Review*, vol. XXXVLL, May 1947, p. 31 et seq.

Verzeichnis der zitierten Literatur

- ANGELL J. W. The Components of the Circular Velocity of Money, *Quarterly Journal of Economics*, LI, 1937.
- Ders. The General Dynamics of Money, *Journal of Political Economy*, 1937.
- Ders. Money, Prices and Production: Some Fundamental Concepts, *Quarterly Journal of Economics*, XLVIII, 1933.
- BOHLER E. *Grundlehren der Nationalökonomie*, 1. Auflage, Bern, 1944.
- BROWN A. J. Interest, Prices and the Demand Schedule for Idle Money, *Oxford Economic Papers*, No. 2, 1939.
- CHANDLER L. V. *An Introduction to Monetary Theory*, New York, 1940.
- COPELAND M. A. Tracing money flows through the United States Economy, *American Economic Review*, vol. XXXVLL, May 1947, p. 31.
- DRAHOTA H. *Sparen, Horten und Zins in der modernen Geldtheorie*, Jena, 1947.
- EGLE W. *Das neutrale Geld*, Jena, 1933.
- ELLIS H. S. Some Fundamentals in the Theory of Velocity, *Quarterly Journal of Economics*, May, 1938.
- FEILEN J. F. *Die Umlaufgeschwindigkeit des Geldes*, Leipzig und Berlin, 1923.
- FORSTMANN A. *Volkswirtschaftliche Theorie des Geldes*, Erster Hauptteil, Bd. I, Berlin, 1943.
- HABERLER G. *Prosperity and Depression*, 3rd ed., Geneva, 1941.
- HALM G. N. *Monetary Theory*, 2nd ed., Philadelphia, 1946.
- HANSEN A. H. *Fiscal Policy and Business Cycles*, New York, 1941.
- HARROD R. F. *The Trade Cycle*, Oxford, 1936.
- HAYEK F. A. Reflections on the Pure Theory of Money of Mr. J. M. Keynes, part I, *Economica*, August, 1931.
- Ders. *Prices and Production*, 2nd ed., London, 1946.
- Ders. Profits, Interest and Investment and other Essays on the Theory of Industrial Fluctuations, London, 1939.
- HICKS J. R. A Suggestion for Simplifying the Theory of Money, *Economica*, February, 1935.
- HOLTROP M. W. Die Umlaufgeschwindigkeit des Geldes, in HAYEK F. A., *Beiträge zur Geldtheorie*, Wien, 1933.
- JAKOBI S. Versuch einer volkswirtschaftlichen Unterscheidung der Bankdepositen, *Stuttgart*, 1912.
- JOHANNSEN N. *A Neglected Point in Connection with Crises*, New York, 1908.
- JOHR W. A. *Die Nachkriegsdeflation*, St. Gallen, 1945.
- KENT R. P. K. *Money and Banking*, New York, 1947.
- KEYNES J. M. *A Treatise on Money*, 2 vols., London, 1930.
- Ders. *The General Theory of Employment, Interest and Money*, London, 1936.
- KNIGHT F. The Business Cycle, Interest and Money, *Review of Economic Statistics*, 1941.
- LAHN J. J. O. *Der Kreislauf des Geldes und Mechanismus des Soziallebens*, Berlin, 1903.
- LERNER A. P. Alternative Formulations of the Theory of Interest, *Economic Journal*, 1938.
- LINTNER J. The Theory of Money and Prices, in *The New Economics, Keynes' Influence on Theory and Public Policy*, ed. by Seymour E. Harris, New York, 1948.
- LUTZ F. A. Ueber die Umlaufgeschwindigkeit des Geldes, *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik*, Bd. 144, 1936.
- Ders. Velocity Analysis and the Theory of the Creation of Deposits, *Economica*, 1939.
- MACHLUP F. *The Stock Market, Credit and Capital Formation*, London, 1940.
- Ders. International Trade and the National Income Multiplier, Philadelphia, 1943.
- MARGET A. W. The Definition of the Concept of a «Velocity of Circulation of Goods», *Economica*, November, 1932.
- Ders. The Relation between the Velocity of Circulation of Money and the Velocity of Circulation of Goods, *Journal of Political Economy* XI, 1932.

- Ders. *The Theory of Prices*, 2 vols., New York, 1938.
- MAKOWER H. and MARSCHAK J. *Assets, Prices and Monetary Theory*, *Economica*, 1938.
- MARSCHAK J. und LEDERER W. *Größenordnungen des deutschen Geldsystems*, *Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik*, Bd. 67, 1932.
- MARSCHAK J. *Volkvermögen und Kassenbedarf*, *Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik*, Bd. 68, 1933.
- Ders. *Vom Grössensystem der Geldwirtschaft*, *Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik*, Bd. 69, 1933.
- MEISTER G. F. *Die bestimmenden Faktoren der Umlaufgeschwindigkeiten des Geldes*, Diss., Berlin, 1937.
- MITCHELL W. C. *Business Cycles and their Causes*, Berkeley, California and London, 1941.
- MYRDAL G. *Monetary Equilibrium*, London, 1939.
- NEISSER H. *Der Tauschwert des Geldes*, Jena, 1928.
- Ders. *Der Kreislauf des Geldes*, *Weltw. Archiv*, Bd. 33, 1931/1.
- Ders. *Umlaufgeschwindigkeit der Bankdepositen*, *Handwörterbuch des Bankwesens*, 1933.
- Ders. *Volkvermögen und Kassenbestand*, *Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik*, Bd. 69, 1933.
- Ders. *Monetary Expansion and the Structure of Production*, *Social Research*, 1934.
- Ders. *Oeffentliche Kapitalanlagen in ihrer Wirkung auf den Beschäftigungsgrad*, in *Economic Essays in Honour of Gustav Cassel*, London, 1933.
- OHLIN B. *Some Notes on the Stockholm Theory of Savings and Investment*, *Economic Journal*, vol. 47, 1937.
- PHELPS BROWN E. H. and SHACKLE G. L. S. *Statistics of Monetary Circulation in England and Wales, 1919—1937*, Special Memorandum No. 46 of the London and Cambridge Economic Service, May, 1938.
- ROBERTSON D. H. *Alternative Theories of the Rate of Interest*, *Economic Journal*, vol. 47, 1937.
- Ders. *Essays in Monetary Theory*, London, 1940.
- ROBINSON J. *The Concept of Hoarding*, *Economic Journal*, 1938.
- SALANT W. S. *The Demand for Money and the Concept of Income-Velocity*, *Journal of Political Economy*, 1941.
- SAYERS R. S. *Modern Banking*, 1st ed., London, 1946.
- SCHNEIDER E. *Einführung in die Wirtschaftstheorie*, I. Teil, *Theorie des Wirtschaftskreislaufs*, Tübingen, 1947.
- SCHUMPETER J. *Das Sozialprodukt und die Rechenpfennige*, *Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik*, Bd. 44, 1917—1918.
- SHACKLE G. L. S. *Expectation, Investment and Income*, Oxford, 1938.
- SMITH A. *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*, ed. McCulloch, Edinburgh, 1870.
- STACKELBERG H. *Zins und Liquidität*, *Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik*, 1947.
- TOOKE T. *An Inquiry into the Currency Principle*, London, 1844.
- WAGNER A. *Sozialökonomische Theorie des Geldes und Geldwesens*, Berlin, 1909.
- WAGNER V. F. *Geschichte der Kredittheorien*, Wien, 1937.
- WILSON T. *Fluctuations in Income and Employment*, London, 1945.

Curriculum vitae

Am 6. Juli 1924 wurde ich, Franz Jakob Lütolf, als Sohn des Kaufmanns Franz Lütolf und seiner Ehefrau Marie geb. Steinmann, in meinem Heimatort Altishofen (Luzern) geboren. Die Volksschule besuchte ich in Altishofen und, nach dem Umzug meiner Eltern, in Nebikon und Menziken. Nach Absolvierung der Bezirksschule in Reinach (Aargau) trat ich 1940 eine Verwaltungslehre auf dem Notariatsbüro des Herrn Max Suter, Notar in Reinach (Aargau) an, die ich im Jahre 1943 mit dem Abschlussexamen für Verwaltungsangestellte beendigte. Im gleichen Jahr erfolgte der Eintritt in die Handelsabteilung der Kantonsschule Luzern. Diese verliess ich 1945 mit dem Maturitätsausweis.

Das Hochschulstudium begann ich im Wintersemester 1945—46 an der Universität Basel, wo ich 4 Semester Staatswissenschaften und Geschichte hörte. 1947—48 studierte ich an der London School of Economics and Political Science der Universität London. Nach zweisemestrigem Studium erfolgte die Rückkehr an die Universität Basel, wo ich nach weiteren zwei Semestern das Studium mit dem mündlichen Abschlussexamen beendigte. Während meines Hochschulstudiums hörte ich Vorlesungen und besuchte Seminarien bei folgenden Herren Dozenten:

a) in Basel: A. Baumgarten, C. von Dietze, H. Faucherre, L. V. Furlan, A. Gasser, W. Kaegi, H. Lewald, E. Ruck, E. Salin, A. Simonius, M. Staehelin, V. F. Wagner, B. Wyss;

b) in London: T. Barna, W. J. Baumol, F. A. von Hayek, T. W. Hutchinson, H. J. Laski, A. Radomysler, L. C. Robbins, R. S. Sayers, K. B. Smellie, T. Wilson.

Die vorliegende Dissertation ist unter der Leitung von Herrn Professor Dr. V. F. Wagner entstanden.

Nach den mündlichen Examen arbeitete ich als Rockefeller Fellow während 1½ Jahren an verschiedenen Instituten und Universitäten in den Vereinigten Staaten. Seit Oktober 1951 bin ich als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Schweizerischen Institut für Aussenwirtschafts- und Marktforschung in St. Gallen tätig.

